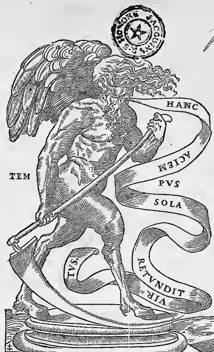
D'après De la Noue, qui a laissé de nombreux documents sur l'histoire de la chirurgie, cet ouvrage serait réellement d'Estienne de la Rivière, chirurgien du roi, qui l'aurait écrit en Français, et l'aurait donné à imprimer à Simon de Colines. Ce dernier aurait communiqué ce Ms français à son gendre Charles Estienne, alors bachelier en médecine, qui se serait laissé aller à traduire en latin le Ms. de Estienne de la Rivière, et aurait tenter de le publier en son nom. Par arrêt du Parlement, du 20 Mai 1644, il fut ordonné que le livre porterait ce titre:

De anathomia et dissectione partium corporis humani, libri tres. A magistro Carolo Stephano doctore medico editi, una cum figuris et incisionibus declarationibus A magistro Stephano Riverio, chirurgo compositis

Et sera sous ledit titre ledit livre parachevé d'imprimer

De dissectione partium corporis humani libri tres, à Carolo Stephano, doctore Medico, editi. Vnà cum figuris, & incisionum declarationibus, à Stephano Riuerio Chirurgo cõpositis.





Cum priuilegio.

PARISIIS.
Apud Simonem Colinæum.
1545.

267

Carolus Stephanus, doctor Medicus, anatomicarum rerum studiosis, suis. S.



Corporis humani partium historiam describentis officium, ab eius munere qui rerum gestarum memoriam publicè proponit nihil equidẽ inferius esse putamus. Nam cũ historicum, hoc præter cætera plurimum dedeceat, mendaces, nulloq; iudicio cõfictas in medium adferre fabulas: in quibus plurima quidẽ ornamẽta, permultæ verborum ac sententiarum formulæ, veritatis parum admodũ deprehẽdatur: sic qui corporis humani historiã conscribit, hoc præter cætera obseruare debet, vt ex conspectu res eas de quibus acturus est cõpertas habeat: ne quid falsi proferat, ne quid veri non audeat dicere. Nihil enim est quod hominum animos æque alliciat ac demereatur, siue id quidem scriptum, siue etiam pictum fuerit, atq; rei ab ipso authore propius inspectæ, ac diligẽter animaduersæ, aut vt ex naturæ constitutione se habet propositæ explicatio. Vnde non sine magna ratione pictorum sculptorũmq; opera hoc magis admirari solemus, quò propius ad verã corporum effigiem accedere, ipsásq; imagines, ceu viuas cernentium oculis exactissimè proponere videntur. Nobis igitur quum hoc muneris atq; officij ex animi instituto suscepti maximè incumbat, vt post antiquos ac recentiores rerũ Medicarum scriptores, corporis humani longè omnium nobilissimam historiam tribus libris in vestram gratiam perstringamus: hoc præcipuè efficiendum esse duximus, vt rerum à nobis conspectarum breuitatem, vnã dicendi laudem adsequeremur: satis tumdemum præstitisse existimantes, si quod hoc loco proponeretur, facile à vobis intelligi posset. Cui tamen breuitati cõfirmandæ, ne quid ornamenti deesse videretur: sententijs eorum qui de hac re grauissimè, magnóque iudicio disceptarunt, his scriptis robur addere tentauimus: plurimum facere eos arbitrati, qui viam digiro commonstrant, atque eò maximè aliquem dirigunt quo proficisci studet. Quod reliquum est, ita singulas corporis partes descripsimus, tanquam ipsæ adhuc præ oculis iacerent: neque verò auditus tantum, sed rerum vel minimarum conspectus potius, iudicium protulit, quod vobis tandem vsui futurum esset. In quo perficiendo, Riuerio Chirurgo præcipue vsi atq; adiuti sumus: cuius labor, & in pingẽdis ijs quæ necessaria videbantur, ossibus, ligamentis, neruis, arterijs, venis, musculis, ac plærisque alijs, assiduus: & in dissectionum rationibus (quibus plurimum exercitatus esset) demonstrandis frequentissimus fuit. Eas verò dissectiones, ex characterum ipsis picturis insculptorum interpretatione passim à nobis descriptas videbitis. Quæ singula anno 1539 ferè absoluta erant, & vsque ad tertij libri medium impressa: quum ob enatam controuersiam, totum opus, vobis multum (vt scio) reclamantibus, supprimere necessarium fuit, vt liberum interea temporis alijs fuerit, nouas de hac re comminisci sententias: picturásque alias confingere, aut ex huius libri suffuratis nonnullis, tanquam suis, ante opus emissum vti. Verum hoc quidem furtum (si furtum est appellandum) facile ac leuissime perferemus: quandò vos huius iam admoniti estis. Non enim potuit à typographis iampridem impressum opus ita diligenter, dum supprimeretur obseruari, quin aliquid clàm à nonnullis huius rei spectandæ pau-



lo cupidioribus, etiam adhuc inemendatum aufetretur, atque in Germaniam protinus transmitteretur: cuius exemplaria, præsertim pictorum netuorum, venatum, atq; arteriarũ, per amicos huc postea demãdata sunt, quæ perpetrati huius furti nobis fidẽ facerent: Sed hęc planè negleximus. Liceat enim per nos vnicuique de singulis ad omnium eruditionẽ pertinẽtibus, vel suis vel aliũde petitis scribere: modo id postea quale sit, studiosi percipiant. Nam quod ad inuentionẽ, aut huius operis dispositionẽ, vel etiam ad styli in describendo quã quis vestrum fortasse expostulauerit grauitatem pertinet, ab horum sanè furto parum quidẽ metuimus: hoc enim ingenuè fatebimur, indignum esse quod surripi possit aut debeat: nihil enim id minus quam Ciceronem refert: quum neque verborum lenocinijs, aut sententiarum absolutissimis numeris, hac in re data sit à nobis opera: dum satis tumdemũ effecisse iudicaremus: si partium formam, situm ac connexionem, atq; adeo officium, pro nostra hac mediocritate ostenderemus. Quod si non omnino placebit (vt omnibus ex æquo satisfieri non potest) erit fortasse inter tot nugas quidpiam quod vestra studia aliquantulũ recreare poterit: id vero cum reliquis qui de hac re diligentius scripserunt authoribus conferetis: picturis interea reficientes animum, dum cadauer humanum vel alterius generis vobis dissecandum sese offeret: erratis nonnihil condonantes, & ab eadem incude meliora breui expectantes.

Index eorum quæ tribus diſſectionum anatomicarum libris continentur: cuius prior numerus, paginam: alter lineam deſignat.

A

E

F

G

M

Q

R

T

V

Errata ſic emendabis.

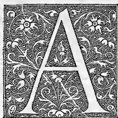
Pagina 18. verſu 10. minimum ſint cauernoſa. 19.14. veſtigium impreſſæ in.23. 39. infernam tamen.25. 5. alij deorſum.& 31. Id intro reſupinatur. 26. 8. quoniam hæ in. 28. 8. iſque ſuo extremo. 28. 34.ſummo pectorali. 28. 44. oſſibus commune eſt. 29. 28. De quo egimus. 32. 27. Inter poſtbrachialis. 33. 4. neruiq; inquit Celſus ea oſſa. 45. 39. quem mamillarem vocant 46.24. quæ ipſis vndiq; circumiacent. 48. 14. quòd hæ motu. 49. 14. ad caput aſcendunt repertentia quiddam in ea clauicula leuiter concauum. 50. 9. vbi ſubiacentis. ibidem. 22. vertices imum humerum ingrediuntur. 52. 16. Singulis (inquit) digitorum articulationibus. 53. 9. quod Coxendix dicitur. 60. 20. neruum prædictum. 60. 22. diſſepti pulmonum. 64. 30. in quo ab anterioribus differunt. 74. 14. merus 5. in. 82. 28. qui à quarto ramo (de. 82. 35. quæ ad iecur pertinet. 101. 23. ſemper membrum quem.inflectit,quemadmodum. 104. 42. ſculum duplicem facit. 105. 19. noſa,ipſi quidem. 107. 8.exterius natus. & 12. capite natus. 108.16. radio natus. 111. 26. muſculis membranoſam ſuam par. & 33. femorum interiorum muſculi. 112. 1. à primo natus. 113. 19. toti colo cir. 117. 30. contiguum ipſis 118. 43. caput maioris oſſis brachij inferioris,cuius. 119. 10.vſq; ad minimi digiri.& 19. in quam primus. 120. 39. dum enim ſe inſerit veluri in quoſdam digitos diſcretus eſt. 121. 21. ad maioris oſſis tibiæ caput. 123. 13. pedij deductus quod minimum. 126. 29. autem ad ſubſtantiam. & 44. carnoſam iecoris. 136. 33. ventriculo commune fit. 138. 13. ramus præſcriptæ diuiſionis. & 30. iugulari externa. & 34. ipſarum membranarum. 176. 7. fundum ventriculi. 177. 32. lienem iuxta. 177. 44. Atqui ventriculum propria. 197. 15. internus, primus admodum. 219. 35. Foris intro nutantes. & 45. præditas, intus foras nutantes.

Cætera quiſque apud ſe pro arbitrio emendabit. Nihil enim eſt ex omni parte beatum.

De diſſectione partium corporis humani; Liber primus.

Proœmium, cum argumento totius operis.

Factos eſſe hoies, ad diuinorũ operum cõtẽplationẽ.



Naxagoras, cum ab eo quæreretur, cuius potiſſimum rei cauſa factos homines eſſe crederet: protinus ipſe cælum intuens, atq; id digito commonſtrans, ad hoc (inquit) natum opinor hominum genus. Eam vocem admirati ſunt omnes, tanquàm Philoſopho digniſſimam: nimirum qua cælo principatũ tribuere videretur, quo nihil in quoque genere nec poteſt, nec debet eſſe præſtantius: Nos autumans primum humo excitatos, celſos & rectos conſtitutos, vt Dei cognitionem cælum intuentes capere poſſemus: cælum eſſe iudicans omnium optimum, omniúmq; rerum poteſtate dominatúq; digniſſimum. In ea parte, mundi principem reſidere, ad cuius contẽplationẽ nati eſſent homines: non quidem vt terrarũ incolę & habitatores, ſed quaſi ſpectatores ſuperarum rerum, atque cæleſtium: quarum ſpectaculum ad nullum aliud genus animantium pertineat. Solus enim homo, præter cæteras animantes, rectus corpore ac ſtatu factus, rigidúſq; erectus, vt ad contemplationem parentis ſui excitatus eſſe videatur: vt cælum ſpectet, vnde illi origo eſt. In cælo naturam eam conſiſtere Anaxagoras credidit, quæ res omnes complexa teneat: à cælo fruges, & reliqua quæ terra pariat, item etiam tempeſtates ac tẽporum varietates, quibus omnia quæ terra gignat maturata pubeſcant, generi humano tribui. Ex quo intelligi debet, extremam tũ demum eſſe hominum curam, vt diuinorum naturæ operum inueſtigationi animum attendant: vt diligenter animaduertant, à cælo (cui Deus præeſt, quod regit, cuius principatum obtinet) ſuſtineri omnia quæ gignantur è terra: quibus nihil tribuit amplius, quàm vt ea alendo atque augendo tueatur. Hominum autem cauſa, eas rerum copias comparatas eſſe fatendum eſt. à cælo, animantia ſenſum & motum habent, & cum quodam appetitu, acceſſum ad res ſalutares, à peſtiferis receſſum: ipſas vero beſtias, hominum gratia generatas eſſe, cui non eſt perſpicuum? Nam quemadmodum clypei cauſa factum eſt inuolucrum, & vagina gladij (inquit Chryſippus) ita hæc omnia, omnium hominum cauſa generata, nemini dubium eſt: fruges, vt hominum vitæ inſeruiant, equi vehendi cauſa facti, arandi boues, venandi & cuſtodiendi canes, ſues & item piſces ad eſcam: oues vt earum villis cõfectis atq; contextis, veſtimenta nobis ſuppeditent. Ipſe autem homo, ortus eſt ad Deum contemplandum, & imitandum, à quo (ad hoc potiſſimum) rectam conſtantémq; rationem habuit. Longa eſt ora-

Cælum intuentes, Deum admiramur.

Homo.

Natura.

Hominum extremũ munus.

Omnia omnium hoium cauſa generata.

tio, multæ'q; rationes quibus doceri poſſit, natos nos imprimis fuiſſe, ad Dei Opt, Max. incredibilium operũ cõtemplationem: quem Deum, cum nonnulli ex antiquis ignorarent, vocauerunt Prouidentiam, quæ Græcis Pronœa dicitur: alijs Mundum placuit appellare, qui omnia complexu ſuo coërceat, & contineat: Zeno, Deum vocauit Naturam, artificem, conſultricem & prouidam vtilitatum opportunitatúmq; omnium: quidam, vt hic noſter Anaxagoras, cælum, æternum eſſe Deum exiſtimarunt, ex quo conſeruatio & ſalus omnium omnis oritur: quo nihil perfectius ac beatius, nihil nobilius aut ſapientius eſſe crediderũt. Sic vndiq; omni ratione concluditur, cum mẽte conſilióq; diuino omnia in hoc mundo ad ſalutem omnium conſeruationémq; admirabiliter conſtructa ſint, natos ſine controuerſia nos eſſe, ad huiuſmodi rerum conſyderationem.

Deum quid exiſtimauerunt antiqui Philoſophi.

Sed quemadmodum varia in noſtrum vſum à ſummo conditore procreata ſunt, ſic ea varie noſtra ingenia ad ſui contemplationem ducere ſolent: cum nemo vnus perfectam omnium cognitionem habere poſſit. Sunt itaq; quibus admodum placeat ſyderum admiratio, quæ ex nobiliſſima puriſſimáq; ætheris parte gigni dicant: quibus præſtantem intelligentiam ineſſe autument: qua duce, ſua ſponte, ſuo ſenſu ac diuinitate (vt ait ille) tum occultentur, tum rurſus aperiantur: tum abeant, tum recedant: tum antecedãt, tum vero ſubſequantur: tum celerius moueantur, tum tardius: tum omnino ne moueantur quidem, ſed ad quoddam tẽpus inſiſtant. Alios magis oblectat conſyderatio elementorum ignis, aëris, aquæ, terræ: à quibus humorem & calorem qui eſt fuſus in corpore, & terream viſcerum ſoliditatem, animam deniq; illam ſpirabilem trahimus. Sunt qui ducantur eorum cognitione quæ terra concipiat ſeminum, quæ q; ipſa ex ſe generata, ſtirpibus infixa contineat. Quoſdam potius trahit animãtium varietatis admiratio: quorum quædam corijs tecta ſunt, quædam villis veſtita, alia ſpinis hirſuta, plumis alia, alia ſquamis videmus obducta, alia eſſe cornibus armata, alia vngulis ſuffulta, alia habere effugia pennarum. Atq; hæ demum cõtemplationes, varie nonnullos in ſua ſtudia trahunt.

Varia eſſe ea, quæ mens humana contempletur.

Admiratio ſyderum.

Conſyderatio elementorum

Cognitio plantarum.

Admiratio varietatis animalium.

Nobis vero, præter cætera, magis placet contemplari in vno corpore humano, quàm inſignis, quámq; admirabilis ſit immortalis Dei architectura atq; opificium. Licet enim iam remotis aliorum affectibus, in ſolo humano corpore oculis quodãmodo perluſtrare, pulchritudinem rerum earum, quæ diuina prouidentia conſtitutæ ſunt: quo facilius intelligamus à ſummo Deo hominibus eſſe prouiſum, ſi erit integra hominis fabricatio perſpecta, omniſq; humanæ naturæ figura atq; perfectio. Totam igitur libet humani corporis molem animis, atq; oculis obire, omniáq; recondita, & hactenus minus à pleriſq; cognita, diligẽter excutere, vt tãdem aliqua ex parte munus id obijſſe videamur, ad quod præcipue nati ſumus. Qua in re, nihil ſcripturos nos quiſquam exiſtimet, quod non ipſi diligẽter perſpexerimus, & ex permultorum cadauerũ conſectione nobis exactiſſime cognitum fuerit. Non enim tam authores in hac cauſa, quàm obſeruationis momenta inueſtiganda eſſe duximus. Nam (vt inquit ille) obeſt plerunq; ijs qui diſcere aut ſcribere volunt, authoritas eorum qui ſe docere profitentur: deſi-

Contemplatio partium corporis humani.

Nihil hic deſcribitur quod non fuerit oculis diligẽtiſſime compertum.

nunt enim qui ex aliorũ authoritate ſcribunt, plerunq; ſuum iudicium adhibere: id habent ratum, quod ab eo quem probant, iudicatum vident. Quicunq; vero (air Galenus) vult fieri diligens operum naturæ inſpector, nõ oportet eum anatomicis libris credere, ſed proprijs oculis. Veruntamen vt omni nos inuidia liberemus, neque paulo arrogantius ex maiorum ſcriptis quidquam detrahere videamur (quod ſibi de nobis falſò nonnulli per ſuaſerunt) principis Medicorum Galeni ſententiam, non verebimur deſcriptionibus noſtris interſerere: à quo antequã hanc confectionem aggrederemur, primum inſtituti ſumus: cuius tanta eſt in rerum anatomicarum inueſtigatione adhibita ſolertia, vt vnum de hac re quamoptime ſenſiſſe iudicemus, præterea paucos admodum: cui tantũ tribuimus, vt maximũ piaculum eſſe ducamus, ab huiuſmodi viro ſcriptis noſtris vel minimũ diſſentire. Eius enim tanta temeritas non fuit, in rerum ad naturam pertinentium indagatione, quanta eorum quos vulgo Philoſophos nominamus: quorum animus obruitur earum rerum perſcrutatione, quæ à nobis longè remotæ, neq; oculis percipi, neq; tangi manu, neq; comprehendi ſenſibus poſſunt: & tamen de huiuſmodi rerum cognitione ſic diſputant, vt ea quæ aſſerunt, probata, & cognita videri velint. Quid eſt autem quod Galeno, aut etiam nobis inuidioſum quiſquam putet, ſi rationem corporis noſtri inſpicere & contemplari velimus? quæ planè obſcura non eſt, quia ex ipſis mẽbrorum officijs, & vſu partium ſingularũ, quanta vi prouidẽtię quidquã factum ſit, intelligere nobis licet. Nolumus autem à vobis noſtram hanc de re anatomica ſententiam ita accipi, quaſi Pythagoricum quiddam: vt poſtea vos à nobis edocti, reſpondeatis, αὐτὸς ἔφη. Cupimus enim omnium de ſcriptis noſtris liberas eſſe ſententias, nullis vinculis obuincta iudicia: vt quid quaq; de re quiſq; ſentiat, libere pronuntiet. Si vero quis requirat, quæ cauſa nos impulerit, vt hæc literis mandaremus: nihil eſt quod expedire tam facile poſſimus. Nam cum (vt iam pauloante dictum eſt) ad diuinorum operum conſyderationem primum nati ſimus, deinde vero ad amicorum commoda: nihil tandem nobis viſum eſt contemplatione dignius, aut in quo amicis magis gratificari poſſemus, quàm hac humani corporis partium deſcriptione: qua ſolertiam naturæ incredibilem admiramur, Deũmq; imprimis laudamus, qui nihil inane, nihil ſine cauſa, nihil ſuperuacaneum in corpore conſtruxit. ſingulæ autem corporis partes, atq; omnia membra, tum facillime cognoſcentur, quum totæ quæſtiones, & diſſectionum rationes ſcribendo explicatæ fuerint, & pictæ proponentur oculis. Quæ omnia quàm fœliciter, aut eo minus, à nobis tractabuntur, vos tandem libere decernatis. Immenſa eſt enim, & ſupra quàm dici poſſit ardua, partium humani corporis inueſtigatio. Atq; haud ſcio, an hodie quiſquam reperiatur, qui integram & vndiq; abſolutam anatomes cognitionem ſibi iure vendicare poſſit, aut debeat. Sed nolumus eſſe longiores. Itaq; breuiter proponendum, quid quoque libro deinceps à nobis tractabitur.

Quo facilius igitur oculis animi intueamur fabricam tanti operis, qua conſtrui atq; ædificari nulla nobilior, nulla preſtatior poteſt: prius quidem molitionem conſyderabimus: deinde vero, quæ ferramenta, qui vectes, quæ

Lib. 2. vſ. part.

Galeni ſententia paſſim his deſcriptionibus interſeritur.

Galeni ſolertia in rerum ad corpus humanum pertinentium inueſtigatione.

Philoſophi.

Libera ſit omniũ ſententia, de his quæ deinceps ſcribentur.

Quare hoc opus conſcriptum fuerit.

Difficilis anatomes ratio.

Quid quoq; libro tractabitur.

machinæ,qui ministri,tanto operi præsint.

Liber primus Quapropter primo libro, totius operis designationem atq; apparatum proponemus:molitionem & fundamenta contemplantes,quæ sunt ossa toto corpori humano subiecta:quorum mirabiles commissuræ adamussim erunt excutiendæ,quæ ad stabilitatem artificiosi huius,diuiniq; operis aptæ, ad artus finiendos accommodatæ sunt,vt motui & actioni præsint.Ab ossibus,ad cartilagines & ligamenta ducemus orationem,à quibus artus continentur,quorum implicatio corpore toto pertinet. Post ligamenta, neruos explicabimus,qui(præsertim exteriores)tum à cerebro,tum spinali medulla profecti,in corpus omne ducuntur. Nam de interioribus, aut ijs neruis qui sensuum interpretes sunt, &rerum nuncij: in capite, tanquàm in arce, mirificè ad vsus necessarios facti & collocati,sequẽti libro docebimus.Post neruos,membranas attingemus,quæ partes omnes,& externas & internas, mirabili quodam artificio cõtegunt.Inde vero,aggrediemur ad musculorum cõtemplationẽ,præsertim eorum qui sunt externi: quorum exectę formæ,atq; abinuicem separatæ,postea libro tertio describentur. A musculis, venas & arterias exponemus,per quas,tum sanguis,tum spiritus,in omnes artus diffunditur.Atq; ita demum corpus hoc,suo adipe,suáq; externa cute conuestitum & opertum,relinquendum erit.

Secundus. Secundo libro,partium internarum confectionem & descriptionem moliemur,ea propemodum ratione, quæ tum ab antiquis Medicis ac Chirurgis fieri solita est,tum etiam vulgo quotidie administratur.

Tertius. Tertius, post earum partium explicationem quas duobus libris superioribus describere minus commode licuerat(quemadmodum exectorum musculorum,item etiam vteri,& oculorum,tumdemum docebit rationem administrandæ dissectionis,quam obseruauimus,dum omnia diligenter à nobis inuestigarentur.Nam hæc singula, ad integram de re anatomica descriptionem referenda sunt. Sed quandò omnis nostra consyderatio atq; descriptio, de dissectione futura est: prius quàm incipiamus, placet antè definire quid sit anatome.

Definitio Anatomes. Cap. I.

Administratio anatomica Vi solent de dissectione corporis humani(quam Gręci anatomen vocarunt)differere,ita definiunt:Administrationem anatomicam, esse exactam inuestigationem per sectiones cadauerum diligenter administratas,earum corporis partium,quæ nostris oculis minus percipiuntur,aut quarum alioqui incertam,vel admodum obscuram haberemus cognitionem. Huius autem dissectionis finem esse aiunt,vt profligãdis morbis,& hominum vitæ tuendæ (quod præcipuum Medici munus esse debet) operam adhibeamus. *Finis anatomes.* Quid enim est per Deum immortalem Medico dignius,aut magis vtile,ad vulnera quæ in bello accipiuntur,ad telorum extractiones, ossium excisiones, luxata,fracturas cum vlcere, fistulosos sinus, abscessuum incisiones,& quæcunq; alia id genus,quàm omniũ corporis partium motus omnes, situs varios, connexiones ingeniosissime compactas, scite tenere? Talis est quorũdam de anatomes definitione sententia. Nobis

verò sic licet è re nata statuere: Anatomen, esse consectionem corporis humani, cum ratione & iudicio administratam, in partes tum simplices, tum compositas, ad earum perfectam cognitionem. Perfecta autem partium cognitio, præcipue consistit in substantiæ, magnitudinis, formæ, numeri, situs, connexionis indagatione. Anatomes ea est vtilitas, vt facilius ijs incommodis occurratur, quæ varia nostri corporis officia, vel præpedire, vel etiam grauiter offendere possunt. Nulla enim est vel minima in corpore particula, quæ non ad aliquem vsum conformata sit, aut suum munus obeat, vel alterius actionem iuuet. Quamobrem inest vis quædam & facultas: cuiusq; partis temperamento innata atq; ingenita, à qua dependet vtilitas, cuius nullum aliud inuestigandi principium est, quàm actio, per quam totius corporis constitutionem optimam iudicamus. Vsus enim siue vtilitas partis, hoc ab actione differt, quòd alterum alterius causa factum est: nempe vsus, actionis perfectæ gratia. Quemadmodum si dicat quis, visionem esse actionem oculi: vsum autem ad hanc actionem habere membranas, & humores, ac neruos quibus constat. Medico igitur cum imprimis propria esse debeat veri inquisitio, vt communibus hominum periculis auxilietur: huic certe apprime necessaria est, earũ corporis partium quæ aspectu sentiuntur pulchritudinis, venustatis, conuenientię, inuestigatio: vt consequentia cernat, principia & causas videat, partiúmq; processus non ignoret, similitudines comparet, partibúsq; simplicibus annectat atq; adiungat alias simplices, easdémq; rursus à compositis secernat: facile totius corporis habitum videat, ad eúmq; tuendum præparet res necessarias. Quid sit anatome videtis: iam animaduertendum est diligentius, quæ natura partium sit, quæ'q; earum officia atq; actiones.

Anatomes definitio.
Vtilitas anatomes.
Vis cuiusque partis temperamento ingenita.
Vsus partis.
Actio partis.

Vsus & officia partium earúmq; differentiæ. Cap. II.

QVibus partibus corpus hoc nostrũ cõpositum ac cõformatũ est, ijs vtitur natura ad varias actiones obeundas, quę vitam conseruent ac tueantur: vt si quid vicissim de altera in alteram transferatur, nihil impeditius ad vtilitatem, nihil deformius ad aspectum videri possit. Harum aliæ, nostris similares, græcis homœomeres dictæ: simplices quidem eæ, & omniũ minus cõpositæ, à primis elemẽtis natæ sunt, à quibus nulla perfecta actio ædi potest. Perfectam autem actionem intelligimus, quæ fit in communem totius corporis gratiam, & commodum: cuiusmodi est animalis quæq; functio, & eæ naturales, quæ toti corpori communes appellantur. Erũt igitur partes similares, os, cartilago, caro, adeps, medulla, membrana, tendo, ligamentũ, & si quę sunt aliæ: quas nõ nisi in sui similes diuidere licet, vnde similarium appellationem habent. Alias verò dissimilares, organicas, siue instrumentarias, & officiales dicunt, græci anomœomeres: quæ quidem à superioribus compositæ, integrarum aut absolutarum actionum sunt authores: cuiusmodi videmus brachia, tibias, & alias huius generis partes: quas organa siue instrumenta vocat Galenus: quòd eam compositionem, aut formã sortitæ sint, per quam actio in animantibus perfe-

Partes similares.
Partes organicæ.
Organa.
Lib.1.meth.

ćta fiat:harum enim aliæ ad apprehenſionem & amplexum,alię ad greſſum & ambulationem factæ ſunt.Præterea,oculus,auris,naſus, lingua,ſenſuum inſtruméta vocantur,quòd ad odoratum,aſpectum,auditionem, guſtatum pertineant:vulgus ſenſoria,ſiue ſenſifica(hoc eſt,ſenſum nobis ſuppeditantia)appellare ſolet.

Inſtrumenta ſenſuum.

Inſtrumenta motus voluntarij.

Organa nutritoria.

Iam & muſculos inſtrumenta motus voluntarij Galenus nominate conſueuit,quòd ij ſint eius motus authores,quem cum volumus facimus.& permultis in locis vocat idem,organa nutritoria,vel nutrimenti,ea quæ nutritionis perfectam actionem præbeant:veluti ſunt,ventriculus,iecur,lien,renes,veſica.Vnde alia conſtat eſſe inſtrumenta animalium functionum,alia naturalium:quæ ad communem totius corporis vſum pertinent. Sunt præterea aliæ differentiæ inſtrumentorum,à compoſitionis ratione & modo deductæ:per quas inſtrumenta multorũ ſunt generum: vt venas,arterias,neruos,prima eſſe organa fateamur:muſculos,& digitos, in ſecundo ponamus ordine:manum in tertio:brachium verò(quod tria ſuperiora complectitur)in quartum ordinem referamus.quemadmodum etiam licebit de neruis,oculis,cerebro,& capite dicere:& ſi quę alia magis compoſita videbuntur,aut alium ordinem ſortiri.Ita fiet,vt ſecundi generis inſtrumenta,primis conſtent:tertia,ſecundis & primis: & quæ quarti ordinis erunt, tria ſuperiora complectantur.

Varia inſtrumẽta in parte organica varijs fungũtur officijs.

Oculi partiũ varij vſus.

Quinetiam variæ particulæ in parte organica,diuerſas actiones obeunt,varijsq; funguntur officijs.Quod ſi cupis ad oculum tibi demonſtrari,Oculum ſumito:eo nimirũ diſſecto in ſuas partes:videbis quaſdam eſſe ipſius particulas, per quas proxime fiat actio, cuiuſmodi eſſe dicas humoré cryſtallinum:alias, per quas melior,& inculpatior fiat,qualis eſt humor vitreus,& aqueus:alias,ſine quibus nulla prorſus actio fieret,veluti ſunt tunicæ,oculum mirabili quodam artificio conueſtientes:alias per quas actionis & partis rutela præbetur,quales ſunt,cera toides,& cohærens tunica:nam omnes eas tunicas factas eſſe cenſemus,ad actionem oculi conſeruandam, quemadmodum, palpebras,& ſupercilia.

Nerui,venæ, & arteriæ, fruſtra partes ſimplices exiſtimãtur.

Lib.19.vtilit.

Sed & neruus opticus,inſtrumentum eſt oculi,ſine quo,viſus actio prorſus interiret,aut nulla eſſet omnino.Vnde fruſtra quidam vocarunt neruos,venas,& arterias,partes ſimplices,aut ſimilares:quas nimirũ,ex ſuperioribus, vides eſſe inſtrumenta:quas etiam Galenus,organicas appellare non dubitat. Verùm ſi quis contrà nobis obſtet,atq; alium locum eiuſdem authoris producat,qui eſt ſtatim initio libri primi de Differentijs morborũ & ſymptomatum:huic nihil eſt quod facilius reſpondeamus:appellari ob id eo loco,neruos,venas,& arterias,partes ſimilares:quòd ſi quidem ad earũ ſubſtantiam & compoſitionem ſpectes, non niſi à primis elementis natas eſſe dicas:ſi verò ad figuram,& earum conformationem attendas,tum quidem eas partes,inſtrumentorum rationem habere,merito iudicaueris: quandoquidem ſecta aut diuiſa,nerui,venæ,aut arteriæ portiuncula: iam non amplius quod ſectum erit ac diuiſum,venam,arteriam,aut neruum iure appelles,ſed tantum nerui,venæ,aut arteriæ particulam:quod in carne ſimplici, aut adipe,non item fieri cenſeas.

Quæ facultates, corporis ſingulas partes regant. Cap. III.

SEd expoſitis partium officijs, earúmq; differentijs: deinceps facultates, à quibus actiones variæ proficiſcũtur, quæ'q; corpus omne diuino quodam ſpiritu regunt, paucis atringendæ. Ab his enim vitæ conſeruatio noſtris corporibus ineſt: vt vitam tueri, nihil aliud eſſe Galenus autumet, quàm eas facultates integras, & illæſas, in corporis noſtri partibus ſeruare. *Vitam tueri, quid.* Sunt autẽ tres potiſſimum ab antiquis Medicis cõſtitutæ, quarũ ſedem in corporis partibus longe nobilioribus eſſe crediderunt. Facultatẽ quã animalem vocant, in cerebro reſidere exiſtimarunt, à qua nobis motus & ſenſus, & id inſuper quo maxime à brutis differimus, nempe ratio & oratio: *Facultas animalis.* Vitalem præterea facultatem conſtituunt, quæ pulſus & animi pathematum author eſt, atq; in corde reſidet: *Facultas vitalis.* Nutritoriam in iecore eſſe autumant: à qua nobis incrementum. *Nutritoria.* Huius nutritoriæ comites ſunt magna ex parte, procreatrix & auctrix. Procreatricis officium eſt, ſemen gignere, in vtero immutare: & diuiniore vi accepta, id in animãtis formã conuertere. *Procreatrix.* Huius autem facultatis opus, eſt tota corporis moles. Auctricis munus eſt, incrementum partibus dare: & alias alijs maiores, alias minores, pro iuſta & eleganti conformatione efficere. *Auctrix.* Inſunt deniq; partibus omnibus etiã minimis, ſuæ facultates innatæ, quibus eo munere quod ſibi tributum eſt à natura, commodiſſime funguntur: veluti ſunt eæ quas nutritoriæ miniſtras appellant: attractrix, retentrix, concoctrix, & expulſoria: Eas diligens rerum perſcrutator, aliunde fuſius explicatas repetat. *Concoctrix. Expulſoria.*

Faciendæ, & conſcribendæ anatomes, rationes variæ. Cap. IIII.

DIctum eſt quid ſit Anatome, quæ partium differẽtiæ, vtilitates, officia. Dictum eſt etiam, quæ ſit vis facultatum, partes omnes, atq; adeo totũ corpus diſpenſantium. Supereſt iam vt doceamus, quibus rationibus & fieri & cõſcribi poſſit anatome: vt inde ad opus ſtrenue accingamur. Ac primum quidem, cum is Medicorum ſit finis, hominum integram valetudinem, corpúſq; tueri: *Medicorum finis.* eáq; ſcire imprimis, tum in ſuo, tum in alieno corpore declinare, quæ nocitura videantur: neq; verò quicquam eorum facile præſtari queat, non prius adhibita in partium, tum externarum, tum internarum contemplatione ſumma diligentia: nihil tandem eſſe magis commodum iudicamus, à quo hæc omnia perfectius condiſcãtur, quàm ab humano corpore. Licet enim Simia (præſertim quæ rotundiore eſt capite) multas admodũ habeat partes humanis ſimiles: & porci aut canis quoq; interna viſcera, vt quamminimum à noſtris differant: tamen Simia (vt dicitur) ſemper Simia eſt: *Simiæ partes, an cum humanis cõueniãt.* veriúſq; mihi videtur corporis humani partium formam imitari, quàm eas exactiſſime referre. Itaq;, noſtro iudicio, quicunq; rem anatomicam perfecte callere deſyderabit, in ſolo corpore humano ſe exerceat neceſſe eſt: aut vbi id quidẽ per opportunitatẽ deerit, ad eorũ ſcripta confugiat, quos iudicabit de ea re ingenioſe ſenſiſſe: *Quid conferat anatomes deſcriptio.* quorum ſententias poſtea, dum licebit, cum ipſo cadauere conferat: vt ſi quid minus diligenter inueſtigatum fuerit, facile emendet: & rem omnem diligentius alieno labore perſcrutetur, quàm ſi quotidie attrectanda eſſet nouacula, atq; ea ſingulis

horis perſcrutãda,quę viſum protinus effugiũt. Vix enim dici poteſt quantum ad cognitionem multarum rerum conferat quorundam incredibilis diligentia, qui ſcriptis ea referũt,quę multo labore,multis vigilijs,tãdem adſequuti ſunt. Hac enim ratione exiſtimo probè cõſultum omnium commodis. Quod ſiquidem ita ſe habet, ſúntq; vtiliſſima ſcripta rerum earum, quas diligenter inueſtigauimus: quid obſtat quo minus vtilis eſſe debeat earundem rerum per icones propoſitio? Nam ſi illa animis & ingenijs faciunt ſatis, hæ verò, etiam oculis ſpeciem figurámq; rerum quas deſcribimus oſtendunt. Scripta quidem loquuntur: icones, quanuis mutæ, res ſingulas ita ferunt ob oculos, vt nullum præterea ſermonem deſyderent. Itaq; ne quid in controuerſiã vocari poſſit, vtq; omnibus ex æquo ſatiſfactum iudicetis: ſcriptam cum picta anatomen ita connectemus, vt prior ex alia pendeat: oculóſq; æque atq; animum paſcat & oblectet noſtra hæc rei anatomicæ deſcriptio. Siquando igitur vobis deerit cadauer (vt nunquam eſt vndecunq; prompta occaſio) quod re vrgente conſecetis: en vobis anatomen ſcriptam: quæ memoriam excolat, fidem faciat eius rei quæ vos ſuſpenſos detinebit. Sin autẽ hoc nõ omni ex parte ſatiſfecerit, & maius quiddã expoſtuletis, neq; verò ſcripta anatome deſyderia veſtra omnino expleat: en rurſus pictam ſubnectimus, quæ rem ita proponat ob oculos, vt præter rerum ſubſtantiam, nihil vobis deeſſe facile cognoſcatis. Qua in re, nos eum ordinẽ obſeruare cupimus, quem principio à natura fuiſſe inſtitutum animo complectimur: vt ita tandem progrediatur oratio in his deſcriptionibus, quaſi nos aliquod hominis corpus confingendum proponamus; cui nihil deſit, præter igneum illum vigorem, quo mouemur, ac viuimus. A noſtro vero inſtituto, non omnino viſus eſt recedere Galenus, cum ait, oſſium naturam primum perdiſcendam eſſe, ſiue in humano, ſiue in Simię corpore, præſtare autem in vtroq;: mox ad muſculorum conciſionem properãdum, nam hæ duæ corporis partes, reliquis omnibus, veluti fundamenta ſubiecta ſunt: deinde (inquit) licebit quoduis diſcere primum, ſiue arterias, ſiue venas, ſiue neruos. Cui ſententiæ, nihil eſt, in quo non planè conueniat noſtra deſcriptio, præterquam in muſculorum conciſione. Nos enim, facilitatis gratia, explicatis oſſibus, & quibus continentur ac vinciuntur ligamentis, protinus neruorum deſcriptionem ſubiunximus: quòd ab ijs muſculorum tum capita, tum etiam fines pendeant: nihil exactum in muſculis cognoſci poſſe exiſtimantes, non prius cognita neruorum intercurſantium productione. Qua eadem ratione, membranæ poſt neruos enumeratę ſunt: & quòd à neruis pendeant, & quòd muſculos, quemadmodũ reliqua omnia membra conuoluant, ac contegant. In reliquis verò partibus explicandis (ac potiſſimũ internis) prorſus Galeno, & anatomicorum vulgo aſſentimur: quemadmodum inter legendum facillime poſtea videbitur.

Picta anatome quantum conferat.
Scripta.
Icones.

Scripta anatome, cum picta multum iuuat.

Ordo quẽ in ſequẽtibus obſeruatum videbis.

Lib. 1. anat. inſtitut.

Noſtra deſcriptio cũ Galeni ſententia quomodo conueniat.

In quo variamus à Galeno.

Oſſium corporis humani; vniuerſa DESCRIPTIO. CAP. V.

Oſteologia. Oſteotome. Anatome ſicca.

Ermonem qui de oſſibus initur, vocauit Galenus, oſteologiam, & oſteotomen: quam hic primum molimur deſcriptionem, vulgus ſiccam anatomen appellat. Quæ quid vtilitatis omnibus ſit allatura, cum vel iniuria acceſſit, aut os aliquod vitiatur, aut finditur, aut frangitur, aut foratur, aut colliditur, aut loco mouetur: à chirurgis petendum eſt, quorum artis eſt luxata vel confracta membra inſtaurare. Huius autem conficiendæ rationem, & quo pacto expugnanda erunt oſſa, ſibíq; inuicem colliganda, vt apte & ingenioſe cohæreant: tertio libro deinceps oſtendemus. Nunc primum quid ſit os, deinde verò quæ ſint oſſium differentiæ, quas vtilitates adferant, quóq; pacto inter ſe connectantur, explicandum, antequam ad figuras, & earum deſcriptiones veniamus.

Oſſis definitio.

Os igitur, pars eſt ſimplex ac ſimilaris, dura & ſicca, tãquam ex ſpermatis fæce concreta, nullum ex ſe officium aut actionem corpori præſtans: ſed eum tantũ vſum, quem in tentorijs pali, aut in ædificijs parietes. Sunt enim oſſa, corporis ſolidamenta. Nam & ipſorum ſubſtantia (ait Galenus) in multis quidem partibus, veluti firmamentum & ſedes ſubmiſſa eſt, vt tibijs & manibus, in alijs velut propugnaculum quoddam & murus: vt in cranio, thorace, & oſſe ſacro. Atq; ita oſſium vſus, partim ab eorum differentijs varius eſſe intelligitur, partim ab ijs officijs quæ non ipſa quidem ſola, ſed neruorum & muſculorum ope conſequuntur.

Oſſium vſus vnde ſumatur.

Oſſium differentiæ.

E variant inter ſe magnitudine, ſitu, connexione: alia enim alijs maiora ſunt, alia item alijs minora, vt in brachijs & manibus videmus, ad varios vſus: alia ſitum habent rectum, alia indirectum: alia figuram rectam, alia obliquam obtinent: vel à capite, vel medio, vel extremis. Quinetiam omnia ferè in orbem rotunda ſunt, aut ad formam orbicularem accedentia, quæ omnium eſt minus obnoxia periculis. Sed horũ rurſus alia in his duntaxat articulis orbiculata ſunt, in quibus moueri membra in omnes partes oportebat, vt in ſcapulis, quoniã manus vtrolibet agitari aut contorqueri neceſſarium eſſet. Alia lata, & æqualia, & in vnam partem rotunda, in his vtiq; locis, vbi tãtummodo curuari mẽbra decuit, vt in genubus, cubitis, ac manibus ipſis. Quædam apparent excauata, & (ad vigorẽ corporis conſeruandum) medullis intrinſecus plena, cuiuſmodi ſunt oſſa maiora: eáq; rurſus non æqualiter porrecta finiuit natura, ſed ſummas eorũ partes craſſioribus nodis conglobauit, vt & ſubſtringi neruis facilius, & verti tutius poſſent, vnde ſunt vertibula nominata. Nonnulla magis ſolida, ac dura facta ſunt, minúſq; cõcaua, ſed quæ tamẽ cauernulis intus referta ſint, in quibus humor deliteſcat rori perſimilis, quo quidẽ ipſa & augeãtur & alantur.

Vertibula.

Connexiones oſſium variæ.

Connectuntur oſſa in ſeinuicẽ, tum articulationibus, tum iuncturis, tum ſuturis, tum commiſſuris: quas omnes connexionum differentias poſtea vberrime ex Galeni ſententia deſcribemus.

Substãtia ossium.

Ossium substantia ex ipso cadauere perdisci potest, hic tantũ rudi quodam stylo exprimi.

Numerus.

Numerum verò, nihil est facilius quàm hoc loco ostendere, vt sciamus quot sint ossa in capite, brachio: quot in carpo, quot in metacarpio, digitis, & alijs partibus: quorum integra descriptio mox erit proponenda.

Vsus ossium in generali. Retentio.

Cæterum vsum ossium, ab officijs quæ musculorum & neruorum ope solent obire, sic contemplabimur: Alia esse retentioni destinata, veluti sunt scapulæ, & quas claues dicimus: quæ cohibere videntur, ne brachium huc atq; illuc immoderatius feratur. *Confirmatio.* Alia verò ad confirmandum & sustinendum apta, ceu fundamenta quædam alicuius ædificij, aut in nauibus combæ & dryochi. huius generis sunt, vertebræ spinam constituentes. Quędam confirmant aliorum actionem, eámq; validiorem efficiunt: cuius generis esse censemus ossa brachiorum: quæ si fuissent alterius materiæ, omni planè soliditate aut apprehensionis vi caruissent manus. *Robur.* Alia deniq; ossa facta sunt, vt robur ac munimentum addant ipsis partibus: quemadmodum cranium, ad cerebri propugnaculum: & costæ, ad cor & pulmones muniendos: quanquam respirationi quoque seruiant. *Absolutus vsus.* Ad perfectiorem præterea & magis absolutum vsum, natura in quibusdam partibus multorum ossium connexionem molita est, quemadmodum in brachiali & tharso pedis: quarum partium ossa cartilaginibus & ligamentis ita sibiinuicẽ copulauit, vt neutrum aliud possit offendere. Sic quoq; in caluaria, ita mutuo per suturas commisit ossa, vt nihil rectius aut solidius excogitari queat.

Mẽbrane ossa inuoluẽtes. περιόστιον. περικράνιον.

Huc pertinet membranatum & cartilaginum ad ossa attinentium contemplatio, quæ omnia propter vsum vel rectiorẽ, vel meliorẽ facta esse minime dubitandum est. Inuoluuntur enim omnia ossa peculiari membrana siue tunica, ab oleosa & pingui eorundem substãtia nata, quam græci περιόστιον χιτῶνα vocant, hoc est tunicam ossa ambiẽtem: quemadmodum περικράνιον vocauerunt, tunicã eam, quæ caluariam operit. *Mẽbrana inter duo ossa.* Sed & à quorundam ossium capitibus nascitur ligamentum membranæ formam obtinens (potissimum inter ossa cubiti & tibiarum) quod ab vtraq; parte vehementer ipsis adhæret, flexionibúsq; & motibus varijs partium obsequitur, id scilicet munus præstans ne duo ossa sibi vicina, diuersis muneribus fungentia, protinus suo loco mutarentur, & musculos offenderent. Ossa verò quæ motionibus magnis ac frequentioribus inseruiunt, nodos habent firmiter solidatos, & *Cartilago.* leui quodam operculo tectos, quod dicitur cartilago: scilicet, vt sine attritu leuiorem & faciliorem motum obirent, & cum minore suæ substantiæ consumptione: nullus autem articulus non in cartilaginem finit. Neq; enim aut moueri posset os, nisi læui particulæ inniteretur: aut cũ carne neruísq; coniungi, nisi duo ossa media quædam materia committeret. ad id igitur munus obeundũ, cartilago pars spermatica, tenuis, & expolita facta est. Veniamus iam ad ossium compactionem ex Galeni sententia.

Ossium connexionis varia ratio, ex Medici sententia. Cap. VI.



HVmani corporis ossium inuicem cohærentium vniuersa compactio, sceletos nominatur græcis, quasi dicas cadauer assiccatum: hoc est aridam & assiccatam ossium cõpositionem. Connectuntur autem ossa, ratione duplici: aut enim per articulum componuntur (quam arthrosin græci vocant, tu si voles articulationẽ dices) aut per vnionem naturalem, quã illi symphysin appellant. Per articulum componi dicimus ea ossa, quæ inter se aperte inseruntur, vt alterum alterius motum iuuet: quemadmodum vides in humero, qua parte vlnã & radium attingit. Est verò articulus Hippocrati, alterius ex cohærentibus ossibus extrema pars: ea scilicet quę articulata est, & in proximũ cauum inseritur: Galeno articulus, naturalis est ossium inter se cõpositio: vnde articulationẽ (12. de vsu partium) vocat, ossium inter se compositionem, propter motum voluntarium factam.

Sceletos. *Cõpositio per articulum.* *Articulus.* *Articulatio.*

At quæ ossa per symphysin connexa sunt, ea minus aperte copulantur: sitq; huiusmodi naturalis vnio, vel cartilaginum, vel carnis intercurrentis ope: Atque hæc tumdemum naturaliter componi & vniri dicuntur. Nam quæ luxata fuerunt (inquit Galenus) si deinde reducãtur, cohærere quidem & componi dixeris: fractáq; superinducto callo vniri: sed id negandum est naturaliter fieri. Quod enim fit à natura, id nullo præterea adiumento, nulla auxiliatrice manu indiget.

Vnio naturalis. *Symphysis.*

Porrò, varia sunt articulationum genera: vel enim fit articulatio cõiunctim, vel fit separatim. Quæ fit coniunctim, ea coarticulatio dicitur, gręcis synarthrosis, quòd obscurũ & difficilem, nec visu perspicuum motum habeat: tale quid vides in ossibus cranij. Quæ fit separatim, græcis diarthrosis, nostris dearticulatio appellatur: cum euidens est ossium seiunctio, qualis in brachijs & coxis.

Articulationum genera. *Coarticulatio.* *Synarthrosis* *Diarthrosis.*

Dearticulatio, trium est generum: aut enim fit per enarthrosin, cũ excipiens cauum ossis, altum & profundum admodum est: capútq; quod in id inseritur oblongum: quemadmodũ in coxis videtur. Aut fit per arthrodiã, cum cauum leniter, & in superficie apparet: capitulum etiam depressum videtur: qualis est costarum cum vertebris cõiunctio. Aut per Gynglismon, cum ossa ita in seinuicem coniunguntur, vt in sese mutuo congredi videantur: quemadmodum vertebrę inter se, & humerus cubitúsq;. Quanq̃ in his, etiam quædam fit differentia. Nam in vertebris, quæ media est, supra infráq; appositum, vtrinque subit: humeri verò ac cubiti, mutuus est ingressus.

Dearticulatio. *Enarthrosis.* *Arthrodia.* *Gynglismos.*

Quæ coarticulatio vocatur, etiam triplicem habet speciem: nempe suturam, gomphosim, & harmoniam. Sutura, compositio est ad consutarũ rerum similitudinem facta: qualis in ossibus cranij videtur: quæ à multiplici ratione, tum serrata, tum dentata, tum etiam in vngue commissa dicuntur. Gomphosis, est cum ad instar claui, os ossi infigitur: quemadmodum dentes ipsis maxillis. Harmonia verò, structura simplex est: hoc est, per simplicem lineam facta: quæ commissura quoque dici potest, qualis in mẽto est, & nonnullis capitis ossibus, ac pube.

Sutura. *Gomphosis.* *Harmonia.* *Commissura.*

Symphysis.

Rursus quoq; symphysis, quéadmodum & coarticulatio, suas habet differentias. Ea verò dicitur, cum ossa, vel simpliciter, vel aliquo interuentu, ita inter se à natura coniunguntur, & vniuntur, vt cohæreant: Simpliciter quidem, quæ fungosiora, molliáq;, sunt mutuo inter se: sicciora verò, densioráq;, nónullis intermedijs coalescunt. Aut enim id fit cartilaginũ beneficio: vt in carpo, & plerisq; alijs partibus, & hæc à græcis synchondrosis dicitur: aut etiam ligamentorum & neruorum ope, & synneurosis appellatut: aut per carnem & musculos intermedios, & ea demum syssatcosis à Galeno dicitur.

Synchondrosis. Synneurosis. Syssarcosis.

Explicanda etiam nobis est maiorum ossium cauitatis & capitum ratio. Ceruices igitur, siue colla, tenues sunt ossium ptocessus: quorum extremũ, quod crassius & otbiculatum est, caput nominatur, siue nodus, aut condylus: vt in osse cruris, qua parte imam spinam attingit. Quod verò in mucronem & ptocessum desinit, iam nõ amplius ceruix, sed corone seu cotonon dicitur græcis. Quod autẽ cauum, alicuius ossis caput excipit, id si quidem altum erit, & profundius, cotyle græcis, acetabulum latinis dicitur (vulgus pixides vocat). Si verò tantum superficie tenus concauum fuerit, id à græcis glene, ab ocularis sinus similitudine appellatur. Commodum iam est, his præmissis, ad picturas ossiũ & descriptiones singulas mature accedere.

Ceruices ossium. Colla. Capita. Nodi. Condyli. Corone. Cotyle. Acetabulum. Pixis. Glene.

Os frontis, coronale.
Ossa nasi.
Basilaris, aut cunei pars.
Iugalia, Paris.
Maxilla superior.
Dentes.
Maxilla inferior.
Clauis.
Sternon, Pectorale.
Septima costa vera, cui subiacent quinq; spuriæ.
Brachium, Humerus.
Cercis, Radius Focile minus.
Coxendices, Ischiæ, Pubis & pectinis ossa.
Carpus, Brachiale, Rasseta
Metacarpium, postbrachiale, Pecten.
Ossa sesamina.
Digiti.
Femora, Femina, vulgo ossa coxarum.
Mola, Epigonatis, Rotula genu, Patella.
Cneme, Tibia, Focile maius.
Perone, Sura, Fibula, Focile minus.
Scaphoides, Nauiforme.
Talus, Astragalus.
Tarsus, Rasseta, Pedion, Pecten.
Digiti pedis.
Cyboides, Cubiforme.

Aduersa corporis facies, ossium figurã exprimens, qualis est in homine bene conformato. In quo, non tam picturæ ratio, quàm singularum partium exacta forma obseruatur.

Quæ autem in terram coniecta sunt, sequenti pagina, secundum suos numeros exponentur.

1
2
3
4
5

S.R.

EORVM QVAE HVMI PROIECTA sunt in superiore figura, per notas explicatio,

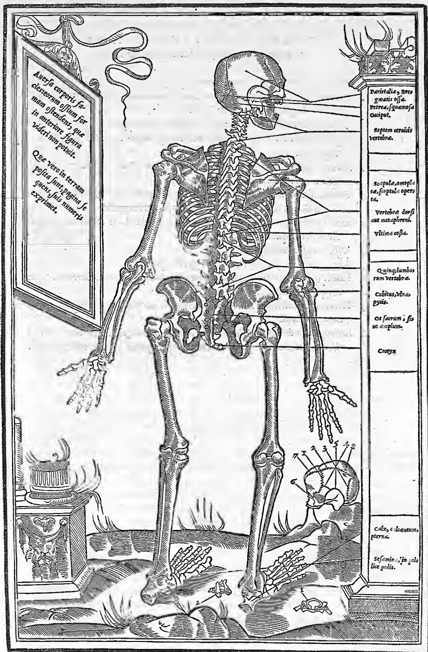
1 *Os hyoide, ad radices linguæ situm: cui vtrinque ossei quidam obeli adpositi sunt, qui secundæ vertebræ processibus finiuntur.*

2 *Cartilago, ad ostium arteriæ asperæ, circa os intimum (Pharinga Græci appellant) de qua libro tertio fusius.*

3 *Scutiformis cartilago, antrorsum in laringe prominens: de qua item suo loco.*

4 *Cartilagines aliquot, cformes dictæ, quibus veluti semicirculis aut anulis dimidiatis aspera arteria contexitur, in cicutæ modum (transtulit Lactantius).*

5 *Cartilago in genu, ob hoc facta, ne continuo motu crus ad femur allidatur: formam seruat extremitatum femoris & cruris, tum superiori tum inferiori parte: estque à medio perforata: in qua capacitate, quædam adipis substantia (paulo tamen durior ac solidior) recipitur, qua humectantur ossium capita. Est autem ob hoc maxime solidus is adeps, quòd ligamentum ab vno osse ad aliud, per medium cartilaginis foramen penetrans exacte conuestiat: quemadmodum suo loco postea docebitur.*


Auersa corporis facies: eorum ossium formam ostendens, quæ in anteriore figura uideri non potuit.
Quæ uero in terram posita sunt, pagina sequens, suis numeris exprimet.
Parietalia, Bregmatis ossa.
Petrea, squamosa
Occiput.
Septem ceruicis vertebræ.
Scapulæ, omoplatæ, scoptula operta.
Vertebræ dorsi aut metaphreni.
Vltima costa.
Quinq; lumborum vertebræ.
Cubitus, Vlna, pycis.
Os sacrum, fis ue amplum.
Coccyx
Calx, calcaneum, pterna.
Sesamina, in pollice pedis.

EORVM QVAE IACENT HVMI in figura superiore, per suas notas explicatio.

1 *Prima colli vertebra, ab aliarum forma longè distans.*

2 *Secundæ vertebræ figura, qua pyrenoiden explantationem (dentem vocat* Hippocrates) *& processuum formam vides.*

Ad dextram porrò caluaria sita est, suturarum omnium figuras, quæ in ossium capitis enumeratione signari minus commode potuerant, numeris sequentibus exprimens.

1 *Anterior sincipitis sutura, quam* Græci *stephaniæam*, Latini *coronalem appellant, quæ transuersa est ab aure ad aurem.*

2 *Sutura, ab anteriore ad posterioris medium, per capitis longitudinem producta, ob idq; à* Græcis *obelæa, à* Latinis *sagittalis siue recta appellata.*

3 *Sutura posterior, in occipite: formam referens græcæ literæ .* Λ *. Vnde* Lambdoide *dicta, nostri occipitalem vocant.*

4 *Ossis petrosi commissura.*

5 *Alia commissura, quæ ad finem est pterygodis ossis.*

6 *Diuisio (siue commissuram, aut colaturam, aut etiam suturam appellare mauis) quæ in osse iugali conspicitur.*

7 *Foramina in parietalibus: Item aliud foramen, à quo venam (quæ* Puppis *dicitur) exire certissimum est.*

8 *Sutura, quæ in multis, tum virorum, tum etiam mulierum (non autem omnibus) capitibus cernitur: ad nares per verticē tendēs, atq; occipitium à summo capite diducens.*

SINGVLORVM CORPORIS OSSIVM QVAE superioribus figuris continentur, enumeratio. CAP. VII.



Ostensis quàmbreuius à nobis fieri potuit, & verius, omnium ossium figuris:eorúmq; nominibus margini adscriptis:deinceps(vt erat propositum)singulorum descriptio subnectenda est: quo facilius ea quæ natura ante clauserat circunspiciamus:ossiúmq; posituram,figuram,magnitudinem,ordinem, numerũ,processus deniq; singulorum & recessus, & siue quod inseratur alteri, siue quod partem alterius in se recipiat; diligentissime contemplemur. Quæ omnia ne confusa aut indigesta videantur: vtq; aptius & commodius memoria teneri queant, à capite, veluti parte longè omnium nobilissima incipiendum.

OSSA CAPITIS. CAP. VIII.



Caput, pars corporis princeps, à quo est regimen totius animantis: in summo constructionis eius partis collocatum, quæ similis est nauis carinæ. *Caput.* Id verò non obductum porrectúmq; formauit Deus, vt in mutis animalibus, sed orbi & globo simile: quod orbis rotunditas,perfectæ rationis sit ac figuræ. Pluribus vtrinque ossibus constat, varijs tum suturis, tum commissuris adinuicem ingeniosissime applicatis,quæ veluti fornicem & camerarum quoddam constituunt,quod à græcis τὸ καμάριον καὶ ψαλιδοειδὲς appellatur. *καμάριον.*

Superior capitis pars, cerebrum veluti galea contegens, à græcis κράνιον *κράνιον.* dicta est, à nostris calua, aut caluaria, vulgo testa: *Caluaria.* ea fortassis ratione, qua quidam ex antiquis, totum caput ollam vocauerunt. *Testa.* Interiore quidem parte concaua est caluaria, extrinsecus gibba, vtrinque læuis. Raro autem (ait Celsus) caluaria, solida sine suturis est. Locis tamen æstuosis facilius inuenitur talis. Eius structura pluribus ossibus constar, ab exterioribus duris, ab interioribus(quibus inrer se connectuntur)mollibus, transuersam & obliquam, adde etiam rectam figuram seruantibus: ne si capiti vehemens aliquis ictus incutiatur, protinus rimas ducant longiores, quàm ad vnius aut alterius ossium suturam. *Suturarum vtilitas.* Vix enim pluta ossa, simul consuta, vno ictu vulnerari possunt, nisi sit ille vehementissimus. Necessaria insuper visa est huiusmodi suturę ratio,ad præbendum exitum, vaporibus à cerebro sursum elatis: membranulis item, venis & arterijs, superiorem cranij partem conscendentibus, quas huic alimentum subministrare credibile est. Ad quos vsus,natura sagax, suturis adeo ingeniose ipsa quidem ossa coniunxit, vt nulla arte quidquam elegantius, aut nobilius consui posse, facile iudicemus. Sed quo pauciores sunt suturæ (ait *Lib. 8.* Celsus) eò capitis valetudo commodior est. Harum aliæ squamis haud absimilem formam præ se ferunt, quo validius ossa sibiinuicem impacta retineant: quemadmodum in sutura (quæ coronaria dicitur) facile videmus. Aliæ serrato quodam textu, ossa cranij coniungunt,qualis est sutu- *Suturarum varietas.*

ra quæ labdoide vocatur. Aliæ vero tanta dexteritate factæ sunt, vt potius colaturæ aut commissuræ dici mereantur, quàm quiduis aliud: quemadmodum in ossibus faciei apparet: quorum suturas difficillimũ est percensere. Sed de his vberius inter describendum.

CRANION. CAP. IX.

Lepides, cortices, squamæ, in capitis ossibus.

Cōceptacula inter lepides.

Foramina in posteriori occipitis parte.



Ranion sex ossibus constat: ea omnia duabus faciebus conclusa sunt, quas græci λεπίδας vocant, Galenus cortices & squamas appellat, quarum quæ superior, solida: quæ inferior est, paulo rarior apparet. In squamosis tamen & temporalibus, huiusmodi facies non tam facile distinguere possis, quòd ea minimum sint carnosa. At in illis quatuor superioribus, manifestum est intercidere cauernulas, & ductus ac conceptacula quædam, sanguineo humore referta: quoquidem ossa enutriuntur: quem non dubium est illuc transfundi, ab ijs arteriarum & venarum ramis qui cranion penetrant. Cuiusmodi vasa duo videas in posteriori capitis parte, paulo supra os occipitis, interdum in osse parietali dextro, nonnunquam in sinistro, vt plurimum autem in obelæa: illic enim est foramen, vtramque ossis partem penetrans, per quod exit ea vena quæ puppis dicitur: cuius postea suo loco descriptio futura est.

Frons.

Os coronale.

Sutura in coronali.

Sutura coronalis.

Anterior cranij pars, frontis os appellatur, & coronale, quòd cuiusdam coronæ figuram præ se ferat: vel eo magis, quòd super ea capitis parte, coronæ gestari plerunque soleant. Id parte infima, quæ supercilijs incumbit, non modo cæterorum more cauernosum est, sed insignem admodum habet cauitatem, ad officula nasi productam: duabus faciebus, vtrinque læuibus vndique conclusam, quæ tandem in coronalem suturam peruenientes, cæterarum more coëunt. Idipsum os, nonnunquam peculiari sutura diuisum est, tam in virorum quàm mulierum capitibus, quæquidem à vertice per medium caput ad frontem procedit: eáq; modo sub imo capillo desinit, modo frontem diuidens, inter supercilia finitur. Sed & sutura quæ coronale parietalibus coniungit: & occipitium à summo capite didicit, etiam coronaria vel coronalis à forma dicta est, græcis στεφανιαία, vulgo serratella, siue serratula: hæc verò ad exteriorẽ oculi canthum vtrinq; finit.

Parietalia.

Ossa bregmatis.

Sutura obelæa.

Sagittalis.

Palpitatio bregmatis.

Fonticulus.

Proxima frontis ossi, sunt alia duo, in vtroque capitis latere posita, veluti parietes quidam, vnde etiam parietalia vulgo dicta: græcis ossa bregmatis, hoc est anteriora, & sinciput constituentia. Coniunguntur adinuicem, sutura recta: quæ græcis obelæa, vulgo sagittalis dicitur: Cauernosa sunt, rara, & omnium capitis ossium infirmissima, præsertim ea parte qua tendunt ad verticem. Quod autem nonnulli dicunt, in pueris recens natis, sinciput ad tres menses moueri ac palpitare, nec roborari ante sermonis initium: certe id ita est accipiendum, vt non solum ossium parietalium extremæ & ossi frontis annexæ partes moueri conspiciantur, sed etiam pars superior ossis frontis, parietalium extremitati contigua: fonticulum vulgus nostrum vocat. Hæc verò palpitatio fit, crassioris membranæ cerebrum obtegentis atq; adeo ipsius cerebri motu. Nondum enim exacte firmatis & resiccatis ijs ossibus, apparet quiddam sursum ac deorsum ferri, atq; hoc pacto cerebri pulsum ac motum ostendere.

Parietalibus connectitur ad superiorem capitis partem, posterius os, quod occiput appellatum est (vulgus corrupte occipitale vocat) vel os laude: omnium capitis ossium firmissimum est, & densissimum. Huius sutura, qua superioribus ossibus hæret, labdoides græcis vocata est, quòd figuram græcæ literæ Λ retineat. In eo osse, maximum omnium quæ sunt in capite foramen iuxta primam vertebram conspicitur.

Occiput.
Sutura labdoides.

Vtrique cranij lateri, per mendosam suturam committuntur ea ossa quæ λεπιδοειδῆ græcis, hoc est squamosa, quòd squamarum piscium figuram seruent: item λιθοειδῆ. hoc est lapidosa, & petrea dicuntur, vel (vt vulgo magis placet) petrosa, quòd lapideam duritiem præ se ferant. Horum ossium vtrunque, ossibus bregmatis (quæ quadrilateram formam seruant) applicatur: nempe sui extrema ac superiori parte, quæ ad aures est. Nam ab inferiori, cum osse iugali connectuntur: quo in loco cauernula quædam inest, eam propemodum formam habens, quam vestigium impressi in figlina glandis. Est enim ceu acetabulum & sinus quidam, in quem implantatur alter processus maxillæ inferioris qui breuior & rotundior est, ibiq; veluti quidam cardo circumagitur: modo huc, modo illuc, facili motu se inclinans. Vltra prædictum sinum, foramen auris apparet, quod primo rectum & simplex, procedendo flexuosum est, deinde verò iuxta cerebrum in multa alia tenuia foramina diducitur, per quæ facultas audiendi nobis est. Ducitur autem hic meatus auditorius in cerebrum, per insignem apophysin, pollicis crassitudinem æquantem, quam Galenus belonoiden vel graphioiden appellat, ab acus stili ve scriptorij similitudine. Sunt præterea in osse petroso alij duo processus vtrinque, quos verius exortus dixeris, quorum alterum qui posterior est, mamillarem appellant: alter autem longior & tenuior ad os iugale pertinet, & in id inseritur.

Ossa squamosa.
Petrea.
Cauernula in petrosis.
Foramen auris.
Apophysis belonoides aut graphioides.
Processus mamillaris.

Ad basim, secundum palatum, subiacet toti capiti, continuámq; partem occipitij habet os, quod à cunei similitudine græci sphenoide vocant. medium enim est veluti cuneus quidam, inter caput & superiorem mandibulam, habens pororum expurgantium cerebrum foramina. Id autem os, à nonnullis inter capitis, ab alijs inter maxillæ superioris ossa numeratur: cum inter vtrunque sit medium, & vtriusque quodammodo particeps. Vndique enim terminatur sutura ea, quam Galenus post labdoidem enumerat, quæ à cauis temporum, ad posteriores dentes, & palatum procedens, id os intra se vndique comprehendit ac concludit: vnde fit, vt quatenus alarum extremis palatum attingat, idque finiat, Galenus os palati appellet: quatenus verò occipitio hæreat, cerebróque substernatur, basim cerebri vocet, vulgus nostrum os basilare. Durum & spissum factum est, ne facile putresceret, aut cariem pateretur à defluentibus in id superfluitatibus, ad quas suscipiendas & emittendas, subtilibus foraminibus veluti quibusdam cauernulis perforatum est. Habet id os apophyses, quasi explantata & procedentia quædam, quas ab alarum similitudine græci pterygodes vocant, eæque sunt vtrinque concauæ, sedem præbentes & operimentum (ait Galenus) oris musculis ex lateralibus partibus. In cauitates enim ab ipsis determinatas ac circunscriptas, dependent horum

Sphenoide.
Cuneus.
Os palati.
Basis cerebri.
Os basilare.
Pterygodes apophyses.

musculorum capita. Perueniunt huiusmodi alæ, ad temporum cauitatem, vtrinque terminatæ ac circunscriptæ petroso & iugali ossibus. Recipit cuneus foramina quædam per quorum meatus nerui in faciem, & excrementa à cerebro in cõmunia loca expurgatoria descendunt. de quibus foraminibus dicetur libro secundo, post cerebri confectionem & auulsam crassam meningen, vacuatúmq; caput.

Foramina in cuneo.

OSSA FACIEI. CAP. X.

Iugale. ζυγώδης. ζύγωμα. Os paris.



QVod transuersum os, in vtraq; faciei parte, à genis tendens, ab inferioribus sustinetur, iugale appellari potest, ab eadem similitudine, à qua id græci ζυγώδης appellant: ζύγωμα vocat Galenus: vulgus nostrum, os paris. Substantia eius, spissa, medullæ expers, dura lapidis instar, robusta quantum à natura maxime fieri debuit, vt propugnaculum esset musculis tẽporalibus, quos sub se locatos habet. Eius vtrinque posterior pars tota, ijs processibus connectitur, quos diximus à petrosis ossibus pendere, auriúmque foramina constituere: superior verò, extremæ superciliorum regioni inhæret, sutura quadam ad paruum oculi canthum pertinente. Inferiore sui parte, malis coniungitur.

Suturæ in iugali.

Maxilla superior.

Maxilla superior quindecim ossibus constat, quorum constructio & applicatio, adeo ingeniose compacta est, vt plerosq; fefellerit, paulo negligentius attendentes, neq; ad id aduertentes animum, quod Galenus admonet, omnium caluariarum suturas non esse serratis exacte compagibus structas: vt quæ in quibusdam suturæ sunt, in alijs harmoniæ appareant. Vniuersa autem maxillæ superioris ossium structuræ ratio sic habet.

Tria ossa in singulis oculorum foraminibus.

Primum, tria sunt ossa in cuiuslibet oculi radice sita: in vtroq; oculo sex: suturis geminis, ijsque admodum exiguis diuisa ac circunscripta: quarum altera à communi capitis sutura est: altera à temporibus, sub osse iugali & inferioribus oculorum palpebris, ad medium superciliorum ascendit. Horum ossium maximum habetur (inquit Galenus) quod iuxta iugale situm est: nonnihil temporis superciliiq;, & sedis oculorum, totúmque exiguum angulum in se comprehendens, & ad eam partem, quæ malum dicitur procedens. alterum situ & magnitudine medium est inter reliqua duo, neruos ad superiorem maxillam tendentes continens, habétque naturale foramentum, omnium quæ sunt in eo loco maximum, per quod neruus in faciem defertur. Tertium os omnium minimum, iuxta magnum oculi angulum locatum est.

Ossa dentes excipientia.

Tribus ossibus in oculi cauitate positis, ab vtroque latere, os vnum insigni magnitudine subiacet, cuius os mali, dentiúmq; omnium (exemptis incisorijs) alueoli partes sunt.

Ossa sub narium foramentis.

His, duo alia exigua subsunt & validissime copulantur, quà narium foramenta ad palatum meant.

Ossa paruula in maxillæ superioris extremitate.

Sunt & alia duo, in maxillæ extremitate posita, admodum etiam exigua, in quibus dentes incisorij infiguntur, eáq; magis interiora sunt, quàm quæ foris facile possint conspici.

Ossa nasi.

Nasi quoque ossa duo sunt, quæ suturis à medio superciliorum descen-

dentibus diſcernuntur, oblonga, exigua, dura, cartilaginibus communita: Ea oſſa ad imum naſum producuntur, cuius formam vndecunque flexilem efficiunt, ob idque alas vocat Galenus, quæ nonnihil efficere videtur ad ſonorum & vocis modulationem. Numerum autẽ quindecim oſſium ſuperioris maxillæ, explet ſphenoides pauloante deſcriptum, atque ea ratione inter oſſa faciei connumeratum, quòd & toti faciei connexum ſit, & palatum, atque oſſa dentes excipientia contingat.

Oſſa naſi. *Alæ naſi.* *Sphenoides.*

Sunt intus, meningibus præpoſita verſus cerebrum (qua parte excrementa ad naſum ferri debebant, & odores ſurſum attolli) oſſa multorum foraminum & fiſtuloſa, ab anatomicis propter cribri ſpeciem ἠθμοειδῆ appellata, Hippocrati magis proprie σπογγοειδῆ, hoc eſt ſpongioſa, quòd varijs ſint foraminibus referta, tanquã ſpongiæ, poris neq; ſecundũ rectitudinẽ ſibi inuicẽ incumbentibus, neq; omnino rectis omnibus, vt eorũ plurimi obliqui & circunferẽriales conſpiciantur. Per ea oſſa (vt iam dictum eſt) humores à cerebro in nares defluunt, & aër inſpiratus ſurſum in cerebrum defertur: colatoria vulgus vocat. Quod reliquum eſt in eorum oſſium deſcriptione, foraminúmq; aliorum oſſium ad caput & cerebrum pertinentium ratione, ſecundo libro vberius docebimus.

Oſſa iſthmoidea. *Spongoidea.* *Colatoria.*

DENTES. CAP. XI.

Dubitandum non eſt, oſſeam eſſe dentium ſubſtantiam: quorum tamen duriries, ſicut in molari lapide, maior ſit & aſperior quàm in cæteris oſſibus, vt ad conterendos cibos pabulúmque ſufficerent. Hi verò, ne nudi, ac reſtricti, magis horrori quàm ornamento eſſent, gingiuis mollibus (quæ à gignendis dentibus nominantur) ac deinde labiorũ tegminibus honeſtari ſunt. Dentes fecit natura ſenſus participes, præter aliorum oſſium facultatem: vnde & frigidum & calidum diſcernunt: & dolores nonnunquam experiuntur. Ad eorum enim tum radices tum cauernulas (φάτνια græci vocant) neruoſi quidam ramuli pertingunt, ab ijs pendentes qui à tertia cerebri coniugatione, vnà cum odoratorijs in faciem delabuntur, quemadmodum paulopòſt ſuo loco docebimus. Ac ne continuo ciborum attritu conſumantur, perpetuum ferè incrementum aut nutrimentum ſuſcipiunt, ab ijs excrementis, quæ per maxillas deerrant, ad vicinarum partium nutritionem. Soli itaque oſſium dentes, ferè quouis tempore vitæ incrementum accipiunt: poſſúntq;, ex Galeni ſententia, vel vſque ad quintum & quadrageſimum annum creſcere & enutriri, mutaríque ferè intra ſeptimum annum ſolent. Plurimum ad loquendum conferunt. Nam & infantes nõ antè incipiunt fari, quàm dentes habuerint: & ſenes amiſſis dentibus, ita balbutiunt vt ad infantiam reuoluti denuò eſſe videantur.

Dentium ſubſtantia. *Gingiuæ.* *Dentes ſenſus participes.* *Phatnia.* *Nutrimentũ dentium.* *Lib. 5. de cõp. med. ſec. locos.* *Dentes quid ad loquendũ conferant.*

Maxilla quælibet, tam ſuperior q̃ inferior, in corpore bene conſtituto, ſexdecim dentium eſt capax: vt in vtraq; duo & triginta numerentur. Cui verò plures erunt, naturæ redundantiam: cui etiam pauciores, materiæ defectum, eius rei cauſam eſſe iudicabimus. In corpore autem bene compoſito, nihil eſt quod præter naturam inueniri debeat.

Numerus dentium.

Tomici. Gelasini. Incisores. Ex dentibus, quaterni primores & aduersi τομικοὶ græcis nominantur, item gelasini, quòd inter ridendum retegantur: Latinis incisores, quia cibum in os primo allatum confringant & incidant: singulis tantum radicibus nituntur. Horum verò lateribus adiacent, in qualibet maxilla duo *Acuti, Canini, κυνόδοντες.* acuti, canum dentibus similes (vnde κυνόδοντες vocati) cingúntq; tomicos ex omni parte: quorum munus est, morsu diuidere escas, atq; eas discriminare. Simplici radice constant, quemadmodum incisorij. Sed caninorum qui superiores sunt, longissimas habent radices, vt ad oculorum orbem ferè pertingant: neruísque qui labri superioris motores, ab oculorum regione per superius commemoratum foramen emergunt, admodum vicini sint. vnde fit, vt altero ex his dentibus auulso, periculum nonnunquam immi*Ocularij.* neat, ne parte aliqua offendantur oculi: quapropter vulgo, dentes ocularij dicti. Magnum (dum nascuntur) dolorem infantulis infligunt: & siquando defluxio à cerebro in eam gingiuæ partem insederit, in quam implantantur (vel natu grandioribus) rotius genæ & oculi dolorem pulsatorium non sine febre suscitant. Intimis porrò dentibus atteritur cibus, ijs *Maxillares. Molares. Gomphij.* maxillaribus siue molaribus nomen est inditum: græci γομφίας & μύλας vocant: quòd cibos iam incisos, & confractos, à prioribus dentibus, molant & comminuant: asperi enim sunt, duri, & ampli: vt incisa à tomicis, & confracta à caninis, in læuorem exactum terant. Sunt autem viginti: superius quidem decem, in vtroque latere caninorum siti: totidémque infe*Radices dentium variæ.* rius. Qui superiori maxillæ affixi sunt, triplici radice, interdum etiam quadruplici nituntur: alij verò, duplici, & nonnunquam triplici: præsertim qui duo ex ijs aduersi & anteriores magis sunt: tertius enim per*Genuini dentes.* raro huiusmodi esse reperitur. Sunt & vltimi ac nouissimi dentes, qui sero gigni solent, vnde genuini appellantur: interdum enim ad septimum & vicesimum annum latent, interdum etiam ad octogesimum (in*Dentes sensus, aut sapientiæ.* quit Plinius) quamobrem vulgo dentes sensus, vel sapientiæ appellari audiuimus, Arabes neguedid vocauerunt. Hos verò si maxillaribus addas, vt numerum integrum cum ipsis conficere aut explere velis: sex vtrinque numerabis in adulto corpore: quod ad Galeni sententiam proxime accedet.

Maxilla inferior. Mentum. Superest maxilla inferior describenda: quæ duobus ossibus constat, ad mentum imum tam artificiose colatis, vt vix (nisi ex coctione) commissuram discernas. diductum enim clementer à genis mentum: & ita inferius conclusum, vt acumen eius extremum signare videatur leuiter im*Processus inferioris maxillæ.* pressa diuisio. Verum ipsius maxillæ partes extremæ, quasi bicornes sunt: Alter processus intra latior, deinde in mucronem desinens, vertice ipso tenuatur: longiúsque procedens, sub osse iugali subit, tendinémque à temporis musculis accipit, quo illigatur super eodem iugali. Alter longior & rotundior: sub eo exortu, quem mamillarem vocant, capiti connectitur, & in eo sinu qui iuxta foramina auris est, cardinis modo fit, rotundóque tuberculo illuc sese inserit, vt facilius hinc & inde se inclinans, *Foramina in maxilla inferiore.* maxillæ vsum motus præstet. Ab vtraque verò parte eius commissuræ quæ ad mentum est: in ea præcipue regione quæ caninos dentes admit-

tit: conſyderanda ſunt foramina duo, ſurſum verſus tendentia, à quibus exeunt tum neruus à cerebro, tum vena & arteria à carotidibus internis: quæ vaſa ad labrum inferius pertinent. Ingrediuntur autem, primum interiorem ipſius maxillæ partem, circa eum proceſſum qui ad tonſillas eſt: quo in loco foramen inuenias maximum, intrò quidem per longitudinem maxillæ tendens, admitténſque vaſorum procurrentium impreſſionem, quoad mentum pertingant, veluti latius ſuo loco docebimus.

SPINA CAP. XII.

Spina.
ἄκανθα.

CAput ſpina excipit: ea ſic appellata, quòd maioribus & breuibus oſſibus ceu carina quædam compacta ſit: quorũ oſſium proceſſus, ſpinis haud abſimiles iudicari poſſunt: quapropter etiam græcis ἄκανθα dicta, quòd ſit veluti ſæpes & vallum totius dorſi: totam enim corporis molem firmiter ſuſtinet, & in vtramuis partẽ agit ac contorquet. Quãobrem ſpinã noluit ſummus artifex, vno perpetuóq; oſſe formare, ne gradiendi flectendíque ſe facultatem, animal non haberet. Media perforata eſt, quà medulla cerebro commiſſa deſcendit, à qua permulta neruorum paria ortum habent: quæ deinde poſt ligamentorum deſcriptionem recenſebimus.

Numerus oſſium ſpinæ.
Vertebræ.
Spondyli.

Conſtat oſſibus quatuor & viginti, ſummo artificio inuicem connexis, tum quidem per proceſſus, qui à ceruice ad renes ſquamatim, ab his deorſum denticulatim colligantur: tum verò per membranam à cerebro deductam: à qua ſimiles membranulæ protenſæ, in mediam oſſiũ ſpinæ ſedem ita ſeſe inſinuant, vt commune omnibus vinculum præbere videãtur. Ea oſſa, Latinis vertebræ, græcis σπόνδυλοι appellantur: ꝙ eorum flexu modico, ſuis negotijs homo & rectus inſiſtat, & alioqui ad neceſſaria opera curuetur. Septem in ceruice ſunt, vſque ad homoplatas: quæ motũ capitis prorſum, ad latera, & in orbem efficiũt. Ab homoplatis, ad extremam coſtam, numerantur duodecim: à quibus etiam ipſas coſtas produci non eſt dubium. in quibuſdam tamen plures, in nonnullis pauciores vidimus: in alijs duas, aut tres ita ſibi continuas, vt nulla arte diuidi poſſent, nulla futura aut cõmiſſura copulatæ apparerẽt: ſed is eſt naturæ luſus. Ab extrema autẽ coſta, quinque ſunt aliæ vertebrę lumbos cõſtituentes, quę quidẽ in id os finiunt, quod amplum à latitudine dicitur. Cæterũ id peculiare eſt omnibus vertebris, vt imam capacitatem ſtrictiorem & contractiorem habeant, quàm quæ ſumma eſt. Quò enim ſpinæ medulla in gignendis neruis conſumitur, attenuatúrq; magis: eò inferiora vertebrarum foramina minuũtur: quod etiam ad faciliorem medullæ deſcenſum, factum fuiſſe conijciendum eſt. At verò ceruicis vertebræ, cum omnium ſint minus craſſæ, capacitatẽ internam tamen ampliorem, & copioſioris ſubſtantiæ cõtinentiorem habent. quæ deinceps ſubſequuntur, quo magis ab his recedunt, hoc habent foramen anguſtius. Nunc ſingularum formam & connexionem adamuſſim perpẽdamus, qualis præ oculis nobis viſa eſt.

Forma vertebrarum.

Vertebræ ceruicem cõſtituentes.

Summa vertebra, omniũ capaciſſima & tenuiſſima, protinus caput ſuſtinet per duos ſinus receptos ſuis proceſſibus: aliquãdo quidẽ exacte ample-

ctitur secundæ vertebræ tubercula & gibbositates, vel capitis eminentias:
aliquádo autem ab illis recedit plurimum. Processum habet, à superiore sui
parte, omnium magis obtusum, & paululum admodum prominentem, adeo
vt húc nullum esse dicat Galenus: à lateribus vtrinque alium transuersum,
2 perforatum, parte antica conspicuum. Secunda vertebra, angustior vali-
diórque est, processum admodum magnum, & vt plurimum bifidũ habens à
parte posteriori: duos item alios à lateribus, superioris vertebræ similes: sed
eos multo minores tamen. Eius verò processum posteriorẽ, qui bifidus est,

Dens secundæ vertebræ. Pyrenoides processus.

Hippocrates dẽtem vocat, Galenus à figura turbinata, pyrenoiden: eminet
enim ac sursum spectat, priori spondylo vtrinque, quibusdam vinculis deli-
gatus, quæ ab vtroque superioris vertebræ latere partis internæ prodeunt:
vt ita valido totundóq; ligamẽto nixæ duæ priores vertebræ, caput in vtrã-
3. 4. uis partem inflectant, & orbiculatem motum efficiant. Tertiæ Quartæ &
5. Quintæ vertebrarum apophyses posteriores multo minores superioribus
6 apparent: & interdum furcatæ: Sexta, oblongum satis & acutum processum
7 posteriorem habet: Septima omnium quæ in ceruice sunt, pręter secundam
maiorem & robustiorem.

Laterales processus superiorũ vertebrarum.

Laterales processus, leuiter quasi bipartitos gerũt
omnes, à tertia ad septimam perforatos, in exitu manifestè duplices, & cæ-
terorum omnium maximos: Septima ab vtraque parte tantum habet sim-
plicem processum, latum quidẽ eum, & magnum: in extremo rotundum &
obtusum. Cæterum hi laterales processus, totam concauitatem supernã ge-
nerantes, stringunt & intra se excipiunt aliorum spondylorum eminẽtias.
Pars autem quarumlibet vertebrarum anterior, quã inter se cöalescunt (pri
ma excepta) oblongam formam habet. Earum pręterea corpora, prælonga
quidem infernè, concaua verò supernè operata est natura, ad varias & mul
tiformes actiones. Citius enim, diutius, & plurimum inclinare, reclinare, e-
rigere, & circunducere collum, quàm totum dorsum oportuit. Non autem
facile poterant moueri, superiores spondyli (inquit Galenus) absque prælon
ga apophysi aut colligatione laxa.

Vertebræ dorsum constituentes.

Quæ vertebræ dorsum postica parte, antica thoracem constituunt: vt
sunt duodecim, ita vndecim ex ijs, tres habẽt processus: nempe transuersos
duos in vtraq; parte, eósq; validos, atq; obtusos, & quodámodo rotundos
(cuiusmodi quiddam in septima colli vertebra ostẽdimus) ad quos vtrinq;
costæ annectuntur per symphysim: Alium insuper posteriorem medium,
minus quidem validum, sed oblongiorem & deorsum versus spectantem,
in morem reflexæ cuiusdam spinæ. Duodecima autem, bifidos vtrinq; pro-
cessus ostendit, quibus mendosæ reliquæ costæ, queádmodum in quatuor
sibi superioribus, appositæ sunt: Posteriorem apophysim magis habet va-
lidam quàm præcedentes, breuiorem tamen. Proinde omnes dorsi vertebræ
vsq; ad decimam, à summo ad imum colligantur: processibus à superiori
parte, ad inferiorem leuiter protensis, atq; inter eos sensim desinentibus,
qui insequuntur: quíq; sursum vergunt transuersi processus, extuberantes:
qui deorsum, leuiter sinuati sunt. Quæ infra decimam sunt vertebræ, ab
imo ad summum protenduntut. Decimæ autem processus transuersi, in
neutram partem inclinant: cum qui supra eam sunt, deorsum: qui infra, sut

sum spectent, tanq̃ tubercula quædam primæ ceruicis vertebræ similia.

Vertebræ Lumborum.

Omnium maximæ & crassissimæ, quinq; lumborum vertebræ: angusto foramine paucam medullam continentes. Atq; ab ea duntaxat vertebra, quæ alijs superponitur, neruus exilit: veluti postea docebimus. Earum verò singulæ, quinq; processus habēt: quorum quidam sursum ac deorsum spectant, quibus vertebræ colligantur inter se: alij transuersi sunt, & ad latera, quiquidem ita diuiduntur, vt gemini appareant: alij medium omnium situm habenr. Sed eorum qui sursum vergunt extrema, quodammodo extuberant: at qui rēdunt deorsum, habent extrema leniter caua. Singulis quoque vertebris (antrorsum maxime) videntur foramina aut fissuræ minutulæ, ceu rimulæ quædam vermium corrosionibus haud absimiles, ad quas vasa nutriētia, hoc est venas arterias & item neruorum portiunculas deferri palàm est: cum alioqui in cæteris vertebris, vel nullæ, vel perexiguæ admodum spectentur. Sciebat enim natura (inquit Galenus) virtutem attractionis ex vasis quæ ossibus adiacent, in minoribus spondylis posse synceram permanere: in magnis verò, præ longitudine distantiæ exolui.

Os latū, amplum, sacrū.

Imam spinam constituit os magnum, quod ab amplitudine latum, siue amplum, græcis πλάτυ, & ἱερὸν, hoc est sacrum appellatur. Huius transuersi processus, grandes admodum patent, quales in cæteris vertebris: Quibus exteriore in parte, sinus quidam inest leuiter cauus, in quem ilium os inseritur. Ipsum verò os sacrum, suis quibusdam vertebris constat: minus tamen perspicuis, nec solutu facilibus: quemadmodum ex coctione, & alia separandorum ossium ratione nobis visum est. Insunt autem internæ ipsius ossis parti, quatuor symphyses, & simplices coniunctiones, quibus ossa quinque, abinuicem seiungi posse credibile sit. At certe nullum exterius cōmissuræ vestigium apparet, quo vel à lateribus, vel extrema parte, vllo pacto sine fractione seiungi queant. Quatuor vtrinque foramina, sacrum os vndecunq; penetrant, à quibus prosiliunt nerui ac vasa ad artus inferiores commeantia: quorum deinceps suo loco sermo habebitur.

Coniunctiones in osse sacro.

Foramina in osse sacro.

Coccyx. Os caudæ.

Mucronem ossis sacri, græci coccygen appellant: vulgus nostrum, os caudæ: id in spinam resupinatur ac reflectitur, tribúsq; particulis osseis, inrermedia multa cartilagine constar. Sed hæc de spina satis. Veniamus ad thoracem: vt deinde scapulas, brachia, femora, & tibias describamus.

PECTVS. CAP. XIII.

Thorax. Pectus.

LAtini pectus, græci thoracem appellant, spiritalium partium munimentum. Ea enim ossa quæ spiritales partes conrinent, & circū sepiunt, perinde se habenr ac rhorax quidam pectus ab ingruentibus periculis defendens. Comprehendir autem anterius, quodcunque est à clauibus ad scutiformem cartilaginē: posterius verò totam costarum composirionem, quæ à ceruicis vertebris, ad lumbos protenditur: quibus clemenrer incuruatis; & in se velur in circulum penè cōductis, interna viscera contegunrur: vr ea quæ mollia & minus valida fieri opus erat, illius solidę cratis amplexu, possenr esse munita. Sic quoque Galenus autumat, vt quicquid à costis vtrinque determinatur ac circunscribitur, antè quidem ad pectorale & phrenas peruenientibus, retro autem ad dorsum flexis, totum hoc spa-

tium à medicis thorax dici debeat. Primum itaque costas, deinde verò pectorale, posthæc autẽ claues, & homoplatas describemus: quæ partes sunt, quibus præcipue thorax constat.

Costæ veræ. Costarum vtrinque duodecim, septem quidem tam vno q̃ altero latere veræ dicuntur, quòd metaphreni singulis vertebris illigatæ, suísq; cartilaginibus pectorali commissæ, spiritalia claudant ac communiant: quarum summa, contra humeros sita, omnium breuior, tenuior, ac latior, est. Reliquæ, nothæ, siue νόθαι appellantur: Latinis mẽdosæ, & spuriæ: quoniam eæ nihil claudant, sed inæquali quadam textura dissolutæ appareãt, ad distentionem ventriculi, & partium sibi vicinarum: item etiam vt fœtui (dum est in vtero) locum præbeant. Quinque sunt vtrinque inæquales, eóq; breuiores, ac tenuiores, quo magis ad imum tendunt: eæ paulatim in cartilaginem versę, extremis abdominis partibus assident.

Costæ nothæ mendosæ spuriæ.

Connexio costarũ ad vertebras. Connectuntur autem per ligamenta costæ ad vertebras, eo pacto qui sequitur. Primũ enim inter duas vertebras, imis processibus incubant: vnius & alterius vertebræ, ad quam pertinent, latus attingentes, & ceu in quoddã acetabulum inibi ita receptę, vt vix dissilire queant. Rursus quoque altero processu suo inter descendendum contingunt apophyses vertebrarum inferiores: quibus multo strictius alligantur q̃ circa vertebras. Eo enim loco, citius processum aut vertebræ, aut costæ confringas, q̃ vllo pacto seiungere possis.

Cartilagines costas claudẽtes. A septem costis superiotibus, quæ veræ dicuntur, vsque ad os pectoris, protenduntur cartilagines oblongæ, eandem propemodum crassitiem retinentes quam costæ à quibus deriuantur: eas verò costas cum osse pectoris iungunt ac connectũt: superiores quidem tractu breuissimo, inferiores, longiore, eóq; incuruo, ab imis, in ensiformem cartilaginem reflexę. Durã hæ, quemadmodum ossa, substantiam non habẽt, sed sunt flexiles, ad respirationis & inspirationis vsum. Præterea, quæ à quinta, sexta, septima, costis sunt, inęqualiter adinuicem ferè per medium connectuntur, quemadmodũ præscripta figura tibi ostendit. A prima autem eatum costarum quæ nothæ appellantur, producitur etiamnum ramus cartilagineus, qui sursum statim ascendens, cum septimæ costæ cartilagine connectitur, atque circa illius medium pletunque finit: ima verò ex nothis costis, nihil ferè cartilaginis recipit, totáque ossea videtur.

Pectorale. *Sternon.* *Scutiformis cartilago, xyphoides.* Pectorale (Galenus sternon vocat) à faucibus valens ac durũ incipit, ab vtroque latere lunatum, & à præcordijs iam ipsum quoq; cartilagine communitum terminatur: quæ cartilago, vel à clypei similitudine scutiformis, vel ab ensiculi siue gladioli forma xyphoides appellatur. Pectoris os, sursum quidem latum est ad tres digitos, crassum, porosum, & veluti cariosum, ac ramulis fatiscens, per quas vasa nutrientia ipsam ossis substantiam ingrediuntur, cuiusmodi quiddam in lumborum vertebris visum est. Imum, haud æque latum est, sed sensim in cuspidem vsque ad extremum procedẽs, vnde à nonnullis (inquit Galenus) totum os pectoris, quia gladij similitudinem refert xyphoides nominatur. Pectoris verò longitudinem quisque in suo pectore facile dimetietur, si manu ad id extensa, quicquid ab extrema vola, hoc est manus radice, ad summũ digitum continebitur, id esse pecto-

Libello de ossibus.

rale iudicet. Tribus ossibus nobis constare visum est, tanto artificio coniun ctis, vt nihil venustius aut strictius cohærens excogitari queat. *Quot ossibus cõstet pectus* Nolumus tamen hoc in Galeni sententiam paulo imprudentius dictum, ne quidã ita de nobis sentiant. Cum enim ille septem censuit ossibus cõstare sternon, id certe protulit, quòd antiquo more in lõgum dissecaret pectorale per medium, quemadmodum in suis administrationibus se fecisse fatetur. Itaque *Initio lib. 7. anato.* tria quæ mox describemus ossa, iam sex erant, quibus septimum addidit quod xyphoidẽ cartilaginẽ recipit. Nos verò cum recẽtioribus, sternon ea parte eximimus à pectore, qua in cartilagines costæ desinũt. Itaque diligenter suis membranis osse denudato, circunspicimus numquid sit commissuræ in toto osse quod in septem partes ipsum distinguat. Duas autem solum animaduertimus, quemadmodum mox explicabitur. Reliquam erectionis sterni rationem in thoracis confectione lib. 2. videbis. Falluntur qui sternõ humanum cũ alterius animantis cadauere conferãt, aut illud simile esse censeant, quia hoc tale sit. Non enim si simiæ pectorale, septẽ ossibus constet, *Pectorale simiæ.* protinus existimandũ est, hominis sternon ita se habere: neq; verò siquando in sue ad tertium & quartum os sterni videbitur linea, quam si per medijũ seces, facillime ipsa ossa in longum diuidere ac diducere possis: vt mediastini diuisio hac ratione apertissime videri queat: ob hoc statim iudicãdum erit, sic habere corporis humani pectus. *Pectorale suis.* Etsi enim in permultis, tum simia, tum porcus, aut etiam canis, corporis nostri quasdam partes imitentur: haud tamen omnes ad vnguẽ referunt: neque verò ex horum animaliũ aut internarum aut externarum partium situ, forma, vel numero, habenda est nostri corporis ratio. Quemadmodum enim simia à porco, & porcus à cane differt ipsa partium cõformatione, ita sanè hominem ab his plurimũ dissidere fatendum est. Nam proculdubio sternon humani thoracis longè *Sternon humanum.* aliud referre videtur, quàm quod in superioribus animalibus cernitur. Id enim vel in aquam calentem immissum, aut oleo feruẽte ebullitum, aut ferreo instrumento, quantumuis ingeniose dissolutum, nunq̃ plura tribus ossibus ostendet: quorum primum, ad secundam ferè semper costam definit: secundum, interdum ad sextam, nonnunq̃ etiam ad septimam, vt plurimum autem inter vtrãq;: tertium vsque ad ensiformis extremitatem protẽditur, atque eiusdem propemodum formæ est, cuius ipsa cartilago, quæ ei inhæret, vt postremi pectoralis ossis additamentũ facile iudicari ac cẽseri possit.

OMOPLATAE. CAP. XIIII.

QVæ duo lata ossa, à ceruice vtrinque ad scapulas tendunt, nostri (inquit Celsus) scoptula operta, ὠμοπλάτας greci nominant, hoc est *Scoptula operta.* latos humeros. *Omoplatæ: Lati humeri.* Ea verò, post thoracem sita, cum occipite, spinãq; & thoracis costis, atque etiam eo esse quod gutturi præiacet, musculorum opera copulantur. Sinuata sunt in summis verticibus, ab his triãgula, paulatímque latescentia ad spinam tendunt, & quo latiora quaque parte sunt, hoc hebetiora. Atque ipsa quoque in imo cartilaginosa, posteriore parte velut innatant: quoniam nisi in summo, nulli ossi inhærescunt. Ibi verò validis musculis neruisq; cõstricta sunt. Exacta ipsorum forma inęqualis est, *Forma.* omni ex parte sibi dissimilis: intus sima, exterius gibba: ab imo tenuis &

Ancyroides processus Coracoides

Acromiõ processus

Ceruix scapulæ.

oblonga, à summo crassa & breuior. Qua in parte processus duos habent: quorum exterior ab ancoræ similitudine ancyroides, vel coracoides à corui rostro, vel à cornu arcus forma appellatur: oblongus est, in exteriora valde prominens, ad extremum omoplatę transuersim productus. Superior autem processus ad iugulum, acromion dicitur: summum armum vertit Gaza, nonnulli catadidá vocant, & tertium os esse aiunt quod iuxta claues situm sit. In ea etiamnum parte, processus alter subest qui scapulæ ceruix dicitur: Iisq; suo extremo in acetabulum desinit, ad quod humeri caput sese leuiter insinuare conspicitur. In sima porrò scapularum parte, quidã processus apparent, oblongi, transuersim prominentes, atque in vtraque ossium extremitatem leniter desidentes, vt ferè cõuniti videantur. Tales verò processus, ad omoplatarum robur factos à natura putandum est: ne si fortè tenuia vndecunque fuissent ossa, ab ea maxime parte, quæ inferius protensa est, maioribus periculis patuissent. præterea horum processuum ope, musculis intro recũbentibus facilior motus datur: vel maxime per eas rugas quæ à media ipsius processus parte, vsque ad infimam, nonnunq̃ tres aut plures, interdum etiam pauciores apparent. Imum omoplatę cartilaginosum, ad nonam semper costam finit: præterq̃ in his, quibus armi tument, quíq; gibbosi sunt. aut propter naturæ defectum, aut nutricum negligentiam, dum infantes adhuc molles ac teneros, fascijs perperã deligant: aut etiam magis dum præter ętatem, tenellos cogunt ambulare ineptéq; sustinent, in ambulationum motibus docendis. Huiusmodi enim corporum, os omoplatæ (parte inferna, satis debile) facile cedit immoderato motui, & sursum erigitur ac prominet, musculisq; internis sese attollentibus, locum prębet. Cæterum in superiore præscripti ossis parte, quà superius os brachij excipit, apparent manifesta quædam foramina, exterius quidem quatuor, interdum plura: intus vero duo, aut ad summum tria, à quibus vasa quædam, in eius de quo sermo est ossis substantiã inserũtur, ad augmentum & nutritionem.

Gibbosi

Foramina in omoplata

CLAVES. CAP. XV.

Clauiculæ κλεῖδες iugula.



Laues siue clauiculæ, græcis κλεῖδες, nonnullis Iugula: ea sunt ossa, quæ sterno & omoplatis vtrinque iuncta, brachia confirmant, claudunt, ac retinent, ne motu quodam inordinato facile dissiliri aut loco moueri possint. Vtrinque summa pectorali claues annectuntur: fistulosæ sunt, rotundæ, crassitie inæquali. Pars earũ inferior, sterno alligata, crassior cæteris: rotundiórque est: quæ huic succedit, longè gracilior. Quà item scapulis committuntur, ea parte latiusculæ apparent, exterius tantum gibbæ. Quà verò primæ costæ initium circa sternon attingũt, sinum habent haud absimilem vestigio impressi in figlina digiti, in quam cauitatem claues ligamentis validis alligantur. Proinde etiam illud aduertere poterit diligens naturalis artificij contemplator: superiorem clauium partem & prominentiorem, quæ media & exterior est, porosam ac quibusdam cicatriculis refertam esse: in quas dubium non est, quin venulæ quædam inserantur ad earum nutrimentum quod plerisq; magnis ossibus com est, quemadmodum mox explicabimus.

Sinus in clauibus

HVMERI. CAP. XVI.

A Clauibus & omoplatis incipit humerus: βραχίονα græci vocant. Huius summa pars, verticulatis scapularum ossibus inserta, ac maiore parte ex transitu neruis deligata, grandiusculum habet caput, rotundius q̃ cætera ossa de quibus diximus, paruæ cuidam ceruici coagmentatum adnatúmq;. In eo, iuxta anteriorem partem, sinus est, patulæ scissuræ similis: qui totum caput in duo tubercula bifariam diuidit: éstque via neruis in humerum propagatis. Pars ima humeri, duos processus habet, inæquales, quorum qui superior est, radij capitulum excipit: in eum verò qui est in parte inferiore, nullum os prorsus immittitur. Inter hos processus quiddã est persimile concauis trochlearum orbitis, quo cubiti extremũ immissum, motum habet facilem. Ad huius orbitæ extrema, duo sunt sinus: cubiti processus acutos excipientes, vt priorem processum (cubito intrò reflexo) anterior & minimus sinus recipiat: posteriorem autẽ, alter sinus, qui maior est, complectatur. Sed & eius trochleæ latus infernum, altius atque eminentius factum est, q̃ superius: ne neruus per infernum latus means, eíq; parti molliter incumbens offendatur, aut ab ipso cubiti motu, aut dum in cubitum nitimur. In quem eundem vsum natura interius tuberculum construxit, in quo diximus nullum os inseri. Cæteræ humeri partes rotũdæ, nec rectæ, nec similes ex toto, sed gibbæ quidem anteriore parte, posteriore atq; interiore simæ sunt. qua constructione, brachia fiunt magis idonea ad comprehensionem corporum conuexorum: præparatúrq; hac ratione locus vasis quæ ad totas manus feruntur (inquit Galenus) Summum ac superius humeri caput, quod extra prominet, semicircularem sinum admittit ab vno ad aliud eiusdem ossis brachij latus protensum: in quem robustissima ligamenta, laxa & libera (vt faciliorem motum ędant) inseruntur: quæ quidem ab extremitate spatulæ sibi vicina, prodeunt. Est & alter sinus, externum hoc caput de quo agimus, in duo tubercula per longum diuidens: vt tendoni à musculis humeri prodeunti viam præmuniat, atque in se recipiat: ne propter motum quem validum & continuum habet brachium, is quidem tendo sua rotũditate facile dissilire possit. Sed & circa tubercula illa duo exteriora (præsertim ad latera) nõ pauci meatus insunt, per quos venulæ complures atq; etiam arteriæ ipsam ossis substantiam ingrediuntur ad nutritionem. Imò etiam diligenter obseruauimus, in omnibus ferè humeris quos vidimus, circa mediam partem interiorem tamen, ad ipsas costas, foramen esse apertissimum deorsum vergens, & in ossis substantiam manifeste penetrans: per quod delabitur insignis vena in ossis concauum, vt internam medullam enutriat: atque id vel hoc argumento nemo nõ sibi facile persuadeat, quòd videmus confracto huiusmodi osse, dum adhuc recens à corpore detractum est, cruentam medullam & sanguine tinctam emanare.

βραχίων. *Sinus in humero.* *Orbita in humero.* *Sinus in humeri capite superiori.* *foramen in humero medio.*

IMA BRACHIA. CAP. XVII.

R Eliqua pars totius brachij, quæ est ab humero ad carpum, duobus ossibus constat, communi quadam membrana inuicem à summo ad extremum colligatis, ne motus inæqualis fiat: aut dum manu in pronum aut supinum deuoluta, ipsa ossa coeunt, facile loco mutẽtur.

Membrana communis inter ossa brachij inferioris.

Tum autem maxime abinuicem recedunt, cum pollex manu in latus inclinata sursum vergit. Cum verò in aliam formã deuoluitur manus, ipsa ossa se mutuo contingunt: quapropter mẽbrana opus maxime fuit, quæ quidem ea commode retineret.

Pichys. Vlna. Cubitus. Coronæ.

Maius os quod est in brachij parte inferiore, Galeno pichys, hoc est vlna, quibusdam cubitus appellatur: Cuius summũ duobus quasi verticibus extantibus, in eum sinum humeri (quem inter duos processus desidere prædiximus) se inserit. Eos verò acutos vertices, Galenus coronas vocat, quorum anterior, minor est: alter verò, grandior, ab ijsque cubiti sinus sigma literæ similis deprehenditur: in quem sinum humeri prædicta orbita (quæ inter duo eiusdem ossis tubercula sita est) inseritur: cuius artificio, extremus brachij flexus, summáq; extensio fit commodissime. Cæterum superiorem cubiti partẽ Galenus holectanon, seu cubiti tuber appellat. In eo est quædam appendix, interius mediocriter concaua, exterius gibba, formam cuiusdam scutuli referens (in quibusdam tamen interdum paulo maior) in quam appendicem, inseruntur tendones, à superioribus musculis profecti, ad cubiti motum. Paulo inferius (versus eam partem concauitatis, in quam trochlea circumagitur) quidam sinus apparet in quem ita apponitur radij caput superius quod rotundum est, vt tamen libere sese circumagere possit, neq; facile dissilire. Quinetiam natura, periculorum cautrix, verita, ne id minus sufficeret, quòd totum radij caput non complecteretur in sinum huiusmodi: addidit præterea ligamentum fortissimum, ab vtraque sinus superioris extremitate productum: quod prædicti capitis ceruicem adeo strictè & exactè circumuolueret, vt è suo sinu radius dissilire vix queat: sed tantum libere in id deuolui: quemadmodum in ligamentorum figuris tibi manifestius apparebit. Ab hoc verò sinu ad imum cubitum, varia est formæ ipsius ossis contemplatio. Primum enim ad trium vtrinque digitorum latitudinẽ à sua ceruice, quadratum est: Ab hinc ad totidem digitos ab imo, triangulare, cuius formæ latus vnum, sursum exporrectum est, duo alia latera inferius apparent. Reliquum ossis, quod ceruicem inferiorem constituit, planè orbiculatũ est. Pertinet cubitus ima sui parte ad minimũ digitum: desinítq; in appendicem, cuius forma est extrinsecus conuexa & gibba, intus autẽ sinuosa & caua, in quam cauitatem sese brachiale insinuat, annectitúrq;: cuius opera, summam manum extendimus, & inflectimus: brachiale enim in rectũ per hunc nexum ducitur. Inest præterea imo cubito, ex abundãtia quadam processus, quem à columnæ similitudine Galenus styloiden appellat, ísque brachiali etiam connectitur: quo nexu in obliquum ducitur.

Holecranon, Cubiti tuber. Ligamentum in cubito. Cubiti forma. Styloides processus in cubito.

Radius. Cercis.

Minus autem os quod in superiori brachij parte conspicitur, latini radium, græci κερκίδα vocant: supra infráq; validis ligamentis cubito annexũ est, vt ambo simul per medium dehiscant. Huius pars superior breuiórq;, & tenuior: rotundo & leuiter cauo capite, exiguũ humeri tuberculum recipit, atque ibi neruis & cartilagine continetur: cuius connexionis (inquit Galenus) munus est, totam manum in pronam ac supinam partem adducere. Parte autem ima, pollici respondet: circa quem adnatam appendicem habet interius concauam, exterius gibbam. Sed ad id quod cauum est, reliqua

pars ossium brachialis annectitur ad flexionem & extensionē manus. Imū radij, quatuor veluti confusis angulis constat: medium ferè triangulare est: sed quod latus sursum vergit, rotundiorem & graciliorem formam habet, quàm quæ latera deorsum tendunt. Summum, prorsus rotūdum est, ad duorum ferè digitorum latitudinem. Sed in eius extrema parte intrò vergente, consyderanda est appēdix, in quam tendo à musculis brachij superioris demissus, implantatur ad motum. Cariosa sunt hæc ossa, aut porosa à suis capitibus, ad vasorum nutrientium ingressum, veluti iā in humero dictū est. *Forma Radij.*

Ab vtrinsq; ossis parte superiori ad inferiorem adnascitur ligamentum membranę formam habens, angulis ipsorum interius adhærens: obliquis filamentorum villis contextum, qui nonnihil carnosæ exilitatis habeant. Eo fit, vt duo ossa brachij primo iuncta paulatim deriuentur, tursúsque ad manum coeant, modo crassitudinis murato. Per hoc autem ligamentū medium, vena quædam indirecte procurrit, ab vno ad aliud latus sensim penetrans: quod ex ligamentorum figuris tibi deinde latius patebit. *Ligamentum mēbranosum.* *Vena in ligamento.*

BRACHIALE. CAP. XVIII.

PRimam palmæ partem, Galenus carpum, Latini brachiale vocauerunt. Octo ossibus constat, duplici distinctis ordine, eóq; inequaliter producto: dura omnia, & paruula, nec medullosa, multiplicisq; figuræ: hoc est, partim gibba, partim sima, partim recta, partim orbiculata: neruis, cartilaginosisq; nexibus inter se per synarthrosim constructa: exteriore superficie leuiter elata, intrinsecus sinuata. Pars brachialis superior, tribus ossibus constat, quæ ferè in rotundam figuram structa, tum cubito, tum radio, tum etiam styloidi processui annectuntur. Aliud preterea est os paruulum, quod ad minimum digitum spectat, atque exiguo leuíque sinu prædictum processum recipit. Præscriptorum verò trium ossium, quod medium est, illuc potissimum sedem habet, vbi cubitus radiúsque inter se copulantur, tertium à radio comprehenditur. Pars ima brachialis, quatuor præcipue ossibus constituitur: metacarpio ordine & situ exacte correspondentibus. Ossiū carpi ratio ferè sic habet ex Galeni sententia. Quod autem ait, os paruulum ad minimum digitum pertinens excipere leui sinu styloidem cubiti processum: id quidem intelligendum est, non semper: sed tum potissimum, cum manus in latus decliuis, ad infernam partem tendit. Quinetiam id obseruandum est diligenter in ossibus inferioris partis carpi: quartum qui in ordine recto circa pollicem conspicitur, non omnino exacte respondere ossibus metacarpij: nam inter minimum & sibi proximum digitos ita inseri videtur, vt vtrunque (minus tamen exquisite) comprehendat. Habēt duo hæc ossa (nempe quod ad minimum digitum inseritur: & quartum infernę partis) versus intimam manum, processus satis oblongos sursum prominentes, ferè sibi similes, præterq̄ quod paruuli ossis processus, paulo crassior & obtusior est: tamen hi duo processus extuberāt: vt versus pollicem, aperto quodam sinu reflecti conspiciantur. His ossibus, parte interna, etiam correspondet os illud inferioris ordinis carpi, ad quod pollex annectitur: extuberat enim in ea potissimum parte, & geminum processum ostendit, versus alios de quibus nunc agebamus inflexū: cui processus alius

Carpus. Brachiale. *Constructio carpi.* *Galeni sentētię explicatio quo ad ossa brachialis.* *Processus ossium carpi.*

præterea ſubeſt,qui ab oſſe ſuperioris ordinis,quod radio annectitur, excidit: mamillaris extremitatis formam quodammodo ſeruans. Hos verò proceſſus à natura factos fuiſſe exiſtimandum eſt,vt ſuis prominentijs vetarent,ne tendones à brachij muſculis in manum internam protenſi,huc atque illuc vagarentur,ſed pertinacius hærerent.

Proceſſuũ vtilitas in carpo.

POST BRACHIALE. CAP. XIX.

Metacarpiũ.

Metacarpium græci, Latini poſtbrachiale appellatunt,partem eam quæ volam aut palmam in aduerſa manu conſtituit, inter digitos & brachiale ſitam. Quatuor oſſibus præcipue cõſtat, brachiali per ſynarthroſim connexis:priori verò digitorum phalangi atque ordini, per diarthroſin:indici autem quod annectitur os metacarpij,oblongius, validius,& craſſius apparet,quàm quod medium digitum ſubit:cum medius, omnium digitorum ſit longiſſimus. Figuram habẽt hęc duo,circa brachialis extremum,cuidã veluti maxillari denti ſimilem,hoc eſt leuiter inciſam. Media eorum forma triangularis eſt:qua autem parte digitis inſerũtur, orbiculatam figuram habent:ab vtroque tamen partis exterioris latere,adnata quędam oſtendunt,ſibi inuicem correſpondentia,ad muſculorum qui in manu reperiuntur firmitudiné. In capitibus etiã habent poros,venulas excipientes ad incrementum. Reliqua oſſa metacarpij pro ſuo ſitu, magnitudine ac proportione,eandem formam retinent quàm ſuperiora,imbecilliora ſunt tantum.

Numerus oſſium.

Figura.

MANVS. CAP. XX.

Summa manus.

Summa ſiue extrema manus,quinque digitis conſtat:quorum vnũquodque,tribus oſſibus articulatim inuicem cõiunctis abſoluitur, priori internodio,in ſubſequentis ſinũ ſemper ſubeunte:iureq; dicẽdus eſt pollex (cũ Galeno) triplici oſſe conſtructus: primũmq; eius internodium inter brachialis oſſa neutiquam connumerandum: cum ab vtraq; parte per diarthroſin connectatur:quod primis digitorum, non autẽ poſtbrachialis oſſibus accidit. Quo fit vt dicere minime vereamur, metacarpiũ quatuor tantum,ſummam autem manum,quindecim oſſibus conſtitutam: non autem,cum Celſo, poſtbrachiale quinque oſſibus, digitos quatuordecim tantũ conſtare. Porrò non omittenda ſunt oſſa ſeſamina ſiue ſeſamiæa appellata,ab eiuſmodi leguminis forma:Ea in primo pollicis internodio ſita ſunt,cuius generis ac formæ totidem in pedis pollice inueniuntur: falſò quiſpiam inter glandulas aut cartilagines annumerauerit:cum & conſtitutionem omnino oſſeam,& ſubſtantiam duriſſimam præ ſe ferãt. Facta quidem à natura crediderim, ad retentionem eius tendinis qui à brachij muſculis in pollicem deducitur,quem ſuo loco poſtea explicabimus. Quemadmodum digitos inęquales à natura factos fuiſſe credibile eſt,vt ipſorum ſummitates in flexione ad æqualitatem melius perueniant, vel tum maxime cum magnam aliquam molem comprehendimus.

Pollex quot oſſibus cõſtet.

Numerus oſſium manus.

Seſamina oſſa.

Cur inæquales digiti.

Quatuor igitur oblongiores digiti, vt tres ordines oſſium habent, ita formam ſibi ſimilem retinent. Qua parte oſſibus metacarpij annectuntur, caua ſunt: alia, quæ internodia efficit, ſinarthroſi quadam mutuò inter ſe coeũnt. Superior duorum ordinum pars, rotunda: interior, ad planam &

Forma oſſiũ in digitis.

conuexam media. Externa ossa, qua parte vngues recipiunt, figuram rotundam habent: præter internodium: in quibusdam tamen paulo compressiorem & subplanam. Inferiore eâque ima parte, vertice sinuantur, recipiúntq; exterioris ossis exiguum tuberculum: neruísq; (inquit Celsus) ea continent, à quibus orti vngues indurescunt. Ipsi verò rotam superiorum ossium externam partem contegunt, vt ortum ab internodio habere dici debeant: etsi in viuo corpore semioperti videantur. Forma eorum est rotunda, concauis tegminibus digitorum fastigia comprehendens, atq; seruans, ne multitudo carnis in tenendo cedat. Pollex tribus (præter sesamina) ossibus constat: quorum primum omnium maius, ac validius, carpi os exterius inferioris ordinis recipit, furculatim idem ipsum inæquitans: vt facilius motus suos obeat. Huius autem media figura, exterior, paululum compressa, interna subrotunda apparet. Qua verò secundum internodium efficit, parte externa, rotundum est ac paulo obtusius, quàm metacarpij ossa: in eo verò articulo, ad internam manum sita sunt ea sesamina, de quibus pauloante dicebamus. Medium os pollicis, eandem formam retinet, quàm ea, quæ prima erant in alijs digitis: breuius tamen est, sed proportione crassius ac validius. Extremum, eiusdem est formæ, cuius quæ postrema visa sunt in alijs digitis, nisi quòd aliquantulum est crassius. Redeundum est nobis ad inferiores partes, ac de ijs ossibus primû dicendum, quæ cum osse sacro committuntur. Nam de superioribus partibus satis iam explicasse videmur.

Vngues.

Pollicis constructio.

COXENDICES. CAP. XXI.

MAgna duo ossa, ad id quod sacrum dicitur, tectis ingentibúsq; processibus apposita: variam, pro diuersa constructione & partium ad quas pertinent vicinia, denominationem habent. Nam qua parte crura in suos sinus recipiunt, ea parte coxêdices dicuntur, græcis ischia (vnde morbus ischias & ischiaca vena) qua verò lata sunt, nempe sursum, versus ilia, tum quidem ilium ossa appellantur (anchas vulgus vocat.) Antrorsum, quà ad pudenda spectant, magísq; tenuia, & forata sunt: tum quidem ossa pubis, & pectinis appellantur: quo in loco, suis extremis inter se committuntur per cartilaginem, ibíq; super intestinis transuersum ventrem formant: rectiora quidem in viris, recuruata magis versus exteriora in fœminis, ne partû prohibeant. Iliû ossa, amplissima sunt, intrinsecus caua, in quam cauitatem veluti peluim quandam intestina recipiuntur, fœtúsq; dum est in vtero, plurimum recumbit. Cinguntur supernè labris crassioribus, ratis, spongiosis, foras reflexis, cartilagine numerosa vndecunq; communitis. Horum pars ima sinum habet, in cuius extremo quidam est exortus, cui ex aduerso opponitur minor alter ab osse sacro. connectuntúrq; hi duo exortus sibiinuicem ligamento præduro, quod eum sinum veluti in circulum claudit, vt per hanc circuli cauitatem tutius multorum neruorum propagines à lumborum vertebris in crura deriuarentur, de quibus in sequentibus vberius. Vinciuntur, hærêntq; firmissime ossi sacro per cartilaginem, commissutis latis & incuruis, secundû ossis

Coxæ.

Ischia.

Ilium ossa.

Ossa pubis & pectinis.

Acetabulum in coxendice — *Tendo in coxendice.* — *Iſchiacus dolor.*

ſacri figuram. Vtrique oſſi coxendicis prægrãde acetabulum ineſt, in quod femoris caput nexu validiſſimo copulatum connexúmque circumagitur. Is verò nexus, tendinis eſt validiſſimi, ab eo muſculo prodeuntis qui in interiore pectinis parte recumbit: proſilítque per id foramen, cuius circunferentia videtur auriculæ flexuum formã retinere: inde per inſculptum canaliculum quendam viam ſibi muniens tendo, meat ad internum pectinis ſinũ: vt ea parte qua ingreditur, videatur aut confractum acetabulum, aut inſculptum in oſſe riuulum admittere. Eóque pacto colligat is tendo, femoris caput ad os pectinis: quo motus liberiores fiant ac tutiores. Qui tamẽ ſiquando validiſſimi & frequentiſſimi, aut etiam ſi nulli prorſus fiant (cum maxime fieri debeant) accedátque diuturnior eius partis quies in aere, ac loco, frigidis & humidis: tum quidem (humore in amplum acetabulum per riuulum aut canaliculum confluente, quo tendo facile imbuitur) vel crus contrahitur, vel integræ parti liber motus adimitur: haud ſine dolore, quem propterea iſchiacum noſtri vocarunt. Sed hoc fortaſſis præter inſtitutum. Itaq; ſedis inteſtinorum, in interna pectinum parte, rationem: item etiam vaſorum per foramina maiora deductorũ enumerationem in alium locum differemus.

FEMORA. CAP. XXII.

Femina. — *Coxæ.* — *Glutos.* — *Trochanter magnus & paruus.* — *Femoris figura.* — *Motus femoris.* — *Columella aut ſtylidion in magno trochantere.*

SVpera parte coxendici alligantur, quæ femora & femina dicimus, coxas nonnulli appellant. Ea rotũdiſſimo prædita ſunt capite, prolixę ceruici intro vergenti adnato: ſub qua duo ſunt exigui proceſſus, figuris præcedentibus notati: quorum exteriorem (qui maior eſt) gluton græci, hoc eſt natem, Galenus trochanterem magnum vocat. Interiorem autem, trochanterem paruum. Infera femorum pars, quo loco poples conſiſtit leuiter patens, in duo tubercula deſinit, adeo grandia, vt iam capita poſſint appellari: inter quæ incidit cauitas ingens ac profunda, inanis & vacua, vſque ad molam genu pertinens, in quam cauitatẽ deſinunt muſculorum tendines qui ad poplitem ſpectant. Porrò ima femorum capita, de quibus ſermo eſt, tibiæ annectuntur, non modo membranoſis vinculis (quibus tota ambitur dearticulatio) ſed tribus quoque alijs ligamentis validis, rotundíſque. quorum vnum, ab exteriore totius connexionis parte, alterum ab interiore, tertium à medio poſterioris interioríſque porrigitur: quemadmodum vberius in muſculis explicaturi ſumus. Totius autem femoris forma, anterius, exteriúſque gibba: poſterius, interiuſque ſima eſt. Mouetur (vt diximus) tendine ab interni pectinis muſculo per magnum foramen in ſinum amplum deducto, quiquidem inſeritur in femoris medium caput ſuperius: quamobrem cauitas perſpicua in ſummo vertice à natura impreſſa eſt, quam niſi ſcias ob id factam, vt mouentem tendinem recipiat, facile alioqui iudicabis in eo loco naturam aut peccaſſe aut mancam fuiſſe. Cæterum ab eo proceſſu quem trochantera magnum ſuperius vocauimus, producitur vſque ad oſſis ferè medium & eo paulo longius, quædam ceu columella aut ſtylidion, in cuius interiore parte, diligenter aduertenda ſunt foramina, per quæ vaſis nutrientibus ad in-

ternam ossis medullā iter est. Horum verò foraminum cauitas sursum vergit, neque numerum in quolibet corpore parem æquant: cum in quibusdam corporibus plura, in alijs pauciora reperiantur. *Foramina in stylidio.* Ab ea verò columella de qua sermo est, bona pars eorum musculorum qui ad genua commeant, prodire ac quodammodo enasci videtur, veluti postea docebimus. Porrò femoris basis & caput inferius, multo validius, ac robustius est, item etiam grandius, quàm summus vertex: nempe ad fulcimentum maius: quemadmodum in columnis, spiras, & bases validiores & crassiores videmus, q̃ scapos & capitula.

Qua parte femur tibiæ annectitur (nempe externa) rotundum os est, genu constituens: & ei cauitati obiectū atq; oppositum quā diximus à poplite per extrema femoris tubercula produci: ne crus in anteriora, æq; vt in posteriora inflectatur. Id os, patellam latini vocāt: græci epigonatida, & molā: *Epigonatis. Mola.* intus quidem, atq; adeo per totam substantiā cauernosum, & pumiceum, extrinsecus autem obuolutum cartilagine. Huius munus est, iuncturam tueri, curuaturæ & flexui partis præesse, faciliorémq; motū efficere. Idem etiā os, gibba, & veluti tubercula subiectorum, aptis sinubus comprehendit: paululúmq; intumescens, quod inter femur tibiámq; spatiū patet, complectitur, nulli tamen horum inhærens, sed catne & neruis deligatum, paulo magis tamen ad femoris os tendit.

Inter femur & cruris ossa media, inest cartilago satis lata, & admodum læuis, quæ motū continuæ flexionis vtriusq; mēbri leuiorem facit: *Cartilago in genu.* & præcipua quadam tatione obsistit, ne capita ossium (quæ sibi alioqui mutuo occurrerent, dum mouetur artus) collidantur & atterantur. Huius verò cartilaginis formam, atque exactam picturam, in ijs quæ sub priore ossium figura annotata sunt, videbis.

OSSA TIBIAE. CAP. XXIII.

TIbia per omnia ferè brachio similis est, queadmodū femur humero: adeo vt habitus quoq;, & decor alterius, ex altero cognoscatur. *Tibia.* Constat ossibus duobus, quorū quod ab anteriore parte supra positū est, gracilius ac tenuius, ad talos intumescēs, græcis perone, latinis sura nominatur: *Perone.* quanq̃ etiam carnosa tibiæ pars, sura nominetur, quam græci gastrocnemiam hoc est tibiæ ventrē appellant. *Sura.* Quod verò priore (ipso tantū situ) videtur longius, & superiore parte plenius, id græcis cneme, latinis tibia dicitur: *Cneme. Tibia.* vt tibię vocabulum quemadmodum & humeri, ad totam partem, & ad os in parte pertineat. Solum cum femoris inferiore capite committitur, magna quadam appendice, duplici sinu prædita: Inrer quos sinus, eminentia quædam assurgit, partim neruea, partim etiam cartilaginosa, quæ inrer femoris tubercula, veluti in imam quandam scissuram inseritur. Tibiæ aurem quicquid anteriore in parte tenue & carnis est expers, crea græcis nominatut. *Crea.* Porrò etiam malleoli dicuntur, extremæ tibiæ furæque processuum partes: *Malleoli.* quæquidem extetius prominentes gibbæ sunt, & omnino carne vacuæ, intrinsecus verò cauæ: sub quibus vtrinque talus continetur, atque vndequaque ita contegirur, vt vix attingi possit. *Talus.*

Proin, ad id attendendum est, duo cruris ossa, à situ suo naturali remota, & iuxta se applicata, æqualis propemodum esse altitudinis: vt aliud alio productius, aut oblongius minime cerni possit. In suum autem situm si reducantur, tum certe tibia longior ac productior apparet, sura autem breuior: cum tamen reuera nihil tale sit. Sed quanto sura, ipsi tibiæ parte superiori subijcitur, neque tam alte attollitur: tanto etiam inferior eius pars ad talum deprimitur.

PES. CAP. XXIIII.

Pes.

PEdem, communi quadã appellatione vocabimus id omne quod ab ima tibia ad extremos digitos continetur: vt & talum, & calcem, & tarsum, & quæ ad eum pertinent ossa carpo, manus respondentia: item etiam pedion, quod metacarpio manus simile est, ac prætetea digitos, vna pedis appellatione comprehendere nobis liceat. Quæ singula quo breuius & rectius describantur, à talo nobis est incipiendum.

Talus. Astragalos. Tessera.

Talus Latinis, græcis astragalos, quibusdam tessera dicitur, quòd antiquæ tesseræ lusotiæ figuram referat, hoc est (vt vulgus chirurgorum ait) nucis balistæ formam. Os durum est, sine medulla, magis in posteriorem partem proiectum, ab imis tibiæ furę'q; processibus comprehensum in homine: in alijs verò animalibus, teretem figuram magis repręsentans. Pars eius quæ prominet, & sursum vergit, ac in os tibiæ recipitur, Galeno τέτρορος

Tetroros. Quatrio.

quibusdam quatrio dicitur. Posteriores autem tali partes, lęuigatæ sunt, modice orbiculatæ, & ad superiora potius tendentes: anteriores verò, rotundo quodam capite, oblongę ceruici adnato, cum eo osse connectuntur, quod à cimbæ similitudine scaphoides nuncupatur: de quo statim postea. Cæterum ab vtroque latere, in duo extantia supercilia desinens, tibiæ, surę'que cauis excipitur: ipsius quoque pars interna, læuorem habet.

Os calcis. Pterna.

Talo subest os calcis, quod nonnulli calcaneum, alij calcem vocant, græci nominant πτέρναν. Id verò quadam parte, nempe anteriore, sinuatur, quadam excessus & procedentia duo ex talo recipit, quæ in suum sinum inserat. Immittit quoque mutuo partem aliquam in sinum tali: quæ pars leuiter rotunda, & latiuscula est. Sed & posterior quoque calcis pars, similiter rotunda, est, eáq; tibiæ tectitudinem excedit: Anterior verò è regione magni digiti sita, tali capiti subiacet, nec cum altero osse copulatur: at eius extremitas quæ minimo digito respondet, cum osse tesseræ per synatthrosin

Sinus i calce.

cõnectitur. In interiore calcis parte, quæ sub pede est, sinus est capacior, per quem tendo in transuersum delatus, tuto ad infimum digitum meat. Quo eodem loco, neruo cuidam maximo præbetur exitus facilis & tutus, de quo suo loco amplius.

Cyboides. Cubiforme.

Cyboides gręcis, latinis cubiforme dictũ, quà cũ calcaneo iungitur, gibbũ est: interiore autẽ parte, simũ, iuxta scaphoides positum: ita tamen, vt se mutuo non attingant: magna enim concauitas est per mediam connexionem astragali, scaphoidis, cyboidis, & calcanei: in quã cauitatẽ transmittitur quędã musculi extremitas, vt suo loco docebimus. Cęterũ cyboidi annectuntur ea plantę pedis ossa, quæ minoti digito, & ei proximo respondent.

Quinetiam interna parte, gibbosum quendam processum habet ad minimum digitum: iuxta quem processum, cauitas inest manifestissima, in quã includitur tendo maximus, transuerso quodam tractu ad pollicis sesamina demissus, quo tutior sit ac firmior neruus qui ad omnes pedis digitos fertur.

Tendo in processu cyboidis

Scaphoides, hoc est nauiforme (quòd cimbulæ cuiusdam similitudinem referat) quà cum talo iungitur, sinuatum est: quà verò cũ tribus tarsi ossibus connectitur, gibbosius.

Scaphoides. *Nauiforme.*

Tria deinceps ossa paruula chalcoidea nonnullis dicta, vnà cum osse cubiformi, tarsum, hoc est primam pedis partem (quæ rasseta vulgo vocara est) constituunt, inferiori scaphoidis parti per synarthrosin annexa sunt, cũ quibus etiam extrorsum cyboides pariter porrigitur. Horum verò ossiculorum primum, alijs duplo maius omnibus modis apparet, cui id os plantæ quod ad pollicem pedis pertinet coniunctum est. Secundum, multo tenuius priore & tertio, ad quod os plantæ copulatur quod secundo digito respondet. Quod autem tertium os inuenitur, minus primo, maius secundo est, cui (quemadmodum diximus de alijs) id os plantæ colligatur, quod medio digito responder.

Chalcoidea. *Tarsus.* *Rasseta pedis.*

Planta pedis, alijs planum, alijs pecten, græcis pedion: quinque ossibus constat: nam pollicis primum os comprehendit, quod in manu nõ item fieri superius explicauimus. Respondet autem pedion, ei manus parti, quam metacarpium vocauimus: non solum forma, sed etiam constitutione ossiũ: præterq̃ quòd in superiore extremitate, capita ossium pedij, paulo gibbosiora sunt, & crassiora ac longiora: à quibus articuli incipiunt.

Planta pedis *Planum.* *Pecten.* *Pedion.*

Pedum digiti totidem quor & manuum sunt, speciẽ magis q̃ vsum præ se ferentes. Ideóq; & iuncti, & breues, & gradatim compositi. quorũ quidem maximũ, quoniam sicut in manu, discerni à cæteris non erat opus, ita in ordinem redactus est, vt ramen ab alijs magnitudine, ac modico interuallo distare videatur. Constanr digiri pedum ternis internodijs, & totidẽ ossiculis, ad eorum quæ in manu sunt similitudinem: pollice excepto, qui duplici tantum osse constare videtur. Sed & idem pollex pedis (quemadmodũ is qui in manu est) sua ossa sesamoide habere videtur, circa primum internodium: propter eam vtilitarem ac rarionem, quæ superius in manu dicta est. Tantum hac cõstitutione differt pollex pedis à pollice manus: quòd os proximum pollici, omnium sit longissimum in pede: in manu verò, quod mediũ est. Explicasse videmur in ossibus ferè omnia quorum ratio intelligi potest. Cætera diligens rei naturalis perscrutator, apud se, quà poterit cura ac diligentia perquirat. Nunc ad ea veniendum, quibus ossa inuicem alligantur & constringuntur.

Digiti pedũ. *Constitutio* *Sesamoidea ossa, in pedis pollice.*

De Cartilaginibus, quibus ossa in suis extremis communiuntur. CAP. XXV.

ON est omittenda diligens naturæ solertia in ossibus custodiendis, ne continuo motu adinuicẽ propter siccitatem sibi congenitam atterantur: cui rei elegãtissimè prouisum ac prospectum fuisse iudicabimus, si tota cartilaginũ ratio (qua nihil in corpore diuinius) paucis à nobis hoc loco perpendatur. Nam de huiusmodi solidamentis ac veluti operculis, opportunũ esse videtur, iam explicatis ossibus, aliquid recensere, anteq̃ ad ligamenta & neruos sermonem transferamus.

Lib. 2. parti. animal. ca. 9. & lib. 3. hist. anim. cap. 8.

Gal. lib. 7. vtil.

Natura (ait philosophus) eadem ossis & cartilaginis est, quãquam pluris minorisve ratione differant: quapropter neutrum præcisum recrescere potest, neque etiam cartilago rupta vnq̃ solidescere. Flexuris ossium inseritur, veluti lectisternium, ne mutuo attritu lædantur. Mollis lubricáque est, naribus & auribus accommodata, ad vsum tutiorem, mollitiémq; flexilem: prominentiora enim si rigida sint, frangi celeriter possunt: minime autem frangitur, ac rumpitur pressa cartilago (inquit Galenus) vnde melius fuit prominentes partes tali substantia fieri, quàm ex ossibus. Accedit Medicus ad philosophi sententiam, cum ait, cartilagines subungere ac sublinere quasdam partes, læuoris gratia, sicut in articulis. vtitur autem ijs (inquit) aliquando natura tanq̃ cedentibus moderate corporibus, vt in naribus, auribus, ensiformi. Eæ porrò ad operimenta & propugnacula subiacentium organorum, maxime sunt idoneæ, vt quæ neque frangi, neque rumpi modo fragilium & friabiliũ ac durorum: neque incidi & contundi queant, tanquam mollia & carnosa.

Lib. 16. vtil.

Galeni sententia cum Aristotelis placito collata.

Lib. 12. vtil.

Lib. 7. vtil. Cartilaginis definitio.

Est igitur (inquit Galenus) particula quædã similaris ac simplex in corpore animalis, aliarum omnium durissima, solo autem osse mollior, cui nomen ferè omnes medici imposuerunt χόνδρον id est cartilaginem. Ea alba est, læuis, molliter flexilis: ad ossium commodiorem constructionem præcipue facta, vt in articulis, quibus inunctionis & læuoris vtilitatem præbet: vel ad dispathiam prominentium partiũ, vt in xyphoide, naso, auribus. huiusmodi enim omnes nudæ ac prominentes particulæ, & quæ extrorsum incidentibus obiacent atque expositæ sunt, tali substantia egebant, qualis neq; rumpi, neque frangi facile possit.

Vtilitas cartilaginum.

11. vtil.

Cartilaginũ differentiæ.

Variæ sunt cartilaginum differentiæ, varia etiam cognomina, pro partium ad quas pertinent ratione, quemadmodũ mox explicabimus. Necesse est enim hoc loco, non solum eas cartilagines, quibus ossa communiũtur, explicare, sed etiam reliquas omnes paucis attingere, quę sunt in vniuerso corpore.

Aures. 2. de nat. deorum.

Aurium cartilagines (Cicero vocat duros & corneolos introitus) medio criter ac moderate molles sunt, complicatæ ac prominentes, ne facile lædatur cerebrum propter ipsas positũ, ab ijs quæ intrò possunt incidere. Iuuant

inſuper,ad excipiendos cōtinendóſq; ſonos, quo facilius in meatū incidāt.

Palpebratū extremis,adnatæ ſunt cartilagines, ad quas pili recte inſigun tur:ſempérq; prominent.Has cartilagines tharſos vocat Galenus.de quibus libro tertio,in oculorum diſſectione.

Cartilagines extremo naſo inhærētes,ſecuritatis gratia factę ſunt circa ea oſſa quæ naſi formam effingunt:eæ à quibuſdam alæ vocantur, Galeno pterygia: quorum motus,repentinis inſpirationibus & efflationibus non parum confert. *11.vtiſi. Alæ naſi Pterygia.*

Qua parte maxilla inferior ad oſſa petroſa inſeritur,in ea videas,præter cartilaginem omnibus oſſium extremis communem,aliud etiā corpus cartilaginoſum,articularioni mediæ interiectum,craſſum,& foratū, in medio refertum mucoſa quadam ac viſcoſa ſubſtantia, qualem tum in ſingulorū ſpondylorum ſpatijs reperias,tum etiam in genu. *Cartilago in maxilla inferiore.*

Ad fines oſſis hyoidis,cartilagines inſunt vtrinque,ſtylorum formam referentes,muſculorum laryngis tēdines confirmanres,quarum forma in par ergo primæ figuræ oſſium viſa eſt. *Cartilago poſt hyoide.*

Laryngis orificio præpoſitum operculum cartilagineū ſatis tenue, epiglottiden græci vocant,quòd paruulæ linguæ formam referat : non ſolum ad ędendam vocem neceſſarium,ſed etiam ad comprehenſionem ſpiritus. Ea quidem ligula dum reſpiramus,recta ſtat:dum tranſglutimus,ſuper laryngem concidit,vt eum operiat.Rotunda eſt,paululum in cuſpidem deſinēs,magnitudine paulo maior orificio laryngis,& ad partes quę ſunr apud ſtomachum conuerſa (inquit Galenus). *Epiglottis. Lib.7.vtil.*

Caput laryngis hoc eſt vbi initium capit arteria aſpera,λάρυγγα græci vocant,latini fauces,tribus cartilaginibus compingitur,quarū exterior ac prominens nodū gulæ efficit ſcutiformis dicta (ait Galenus) græcis thyroides: quòd veluti quidam clypeus,aduerſus iniurias externas propoſita ſit: alioqui parum facit ad vocis modulationem.Alia eſt in capaciratem laryngis cōuerſa,cui nomen arytenoidi à vaſis olearij ſimilitudine,poſitionē habens cōtrariam epiglottidi.Rurſus alia ſtrictior eſt,in inferna laryngis baſi, hāc innominatam vocant:de quibus omnibus vberrime docebimus ſuo loco. Cæterum huiuſmodi corpora cartilaginoſa.quæ magna aſperæ arterię portio ſunt:bronchia gręci nuncuparunt, vnde & ipſam arteriam bronchum. *Pharinx. Fauces. Scutiformis. Arytenoides. Innominata. Bronchia. Bronchus.*

Totum meatum arteriæ aſperę cōſtituunt anuli cartilaginoſi,membranoſis ligamentis contenri, non integri aut abſoluti, in cicurę formam (vt ait Lactantius) compoſiti:gręcis à forma s literæ σιγμοειδεῖς appellati,vnde latinis quibuſdam etiam cformes dicuntur. *Anuli trachiæ arter.*

Coſtæ thoracem conſtituentes,qua parte ſterno connectuntur,cartilaginoſæ ſunt,oſſea ſubſtantia in rotundum ac flexile quiddam degenerante, ad thoracis motum liberiorem.Copioſa quoque cartilago nothis coſtis in vnaquaque extremitate circunfuſa eſt,propter diſpathiam: minime enim frangitur ac rumpitur preſſa huiuſmodi ſubſtantia. De quarum cartilaginū figura, & connexionis ratione, in oſſibus dictum eſt. *Cartilagines coſtarum.*

Subnata etiam eſt oſſi pectoris,ad finem,mucronata cartilago, dicta ab enſis ſimilitudine ξιφοειδής,quæ manifeſtum eſt propugnaculū oris ventris,& *Mucronata cartilago.*

partis phrenon quæ ibi est, ac cordis. Eius autem cartilaginis forma, in ossium figuris superius visa est.

Cartilago in genu.

Iam qualis sit quæ genu articulo cartilago circuniacet, etiam in ossibus attigimus, ac deinceps in ligamentis vberius docebitur. In summa: nullum est os per articulationem ad aliud coniunctum, in cuius extremo nõ sit adnata cartilago, propter eas vtilitates quæ pauloantè enumeratæ sunt: vt hic sit communis sermo, ad spinam, brachia, omoplatas, cubitos, manus, coxas, femora, crura, ac pedes.

De vinculis aut ligamentis, quibus singulæ corporis partes inuicem continentur. CAP. XXVI.

EXplicasse videmur in ossibus omnia quorum ratio intelligi potest: nunc ad ea veniendum, quibus ossium articuli continentur ac constringuntur, ligamenta aut vincula appellanr: Hippocrates συνδέσμους, iuniores medici (inquir Galenus) neruos colligatores: de quibus in vniuersum dicere aggrediemur, figuris ad ea demonstranda propositis, si prius pauca quædam de eorum naturis, vtilitatibus, ac differentijs, communi sermone præscripserimus, à quibus quæ deinde subsequentur, multo faciliora futura sint.

Ligamenta. Vincula. Syndesmi. 15. vtilit.

Est igitur ligamentum, pars corporis simplex, à spermate concreta, ab osse deducta, omnino exanguis, mediocris consistentiæ, pro partium ad quas pertinet ratione: nullo sensu prædita, variam formam retinens: cuius officium ac præcipuum munus est, ossibus præesse, vt ea connectat, articulósq; confirmet, qui motionibus à natura destinati sunt. Galeno verò placuit ligamentum definire, communi vocabulo, quicquid ossa colliget: propria autem significatione, corpus spermaticum, ab osse natum, in diuersam autem naturam trãsiens: aut in os implantatum, vt in articulis: aut in musculum, ex quo cum neruo fit tendo. Vera autem ligamenta, ab osse ad os pertinent, nullo ferè sensu ractus, aut eo admodum obtuso prędita: quapropter sola motum nullum efficiunr: rantum colligant: qualia sunt, quæ maiorum ossium internodia confirmant: item etiam quæ tenuia & membranosa, paruorum ossium articulis præsunt. Nisi enim ossa ligamentorũ beneficio continerentur, nihil certe prohiberet ea in quolibet motu luxari, & à suis acetabulis identidem subsilire: cuiusmodi ne quid fiat, natura omnes ossium articulationes, in circuitu comprehendit validis ligamentis, remissionem & intensionem admittentibus. Quæ autem ligamenta mixta neruis inseruntur in musculos, ea certe sensus nescio quid à neruis accipere possunt.

Definitio ligamenti. *Lib. 1. de motu musc.* *Vera ligamẽta quæ dicantur.* *Vtilitas ligamentorum.*

Habent igitur vincula quibus ossa nodíq; corporum alligantur, neruorum ferè naturam: eo dempto, quòd ea magis dura sint, neque sensu aliquo prædita: nisi quid à neruorum aut membranatum vicinia desumant: vnde quibusdam ea magis placuit nexus appellare, quòd ossa mutuo connectant ac colligent: ligamenta quoq; ab hoc nominata, quia mouere nequeant, sed tantũ colligare. Alba sunt, solida, exanguia, concauitatis expertia: præter id tantum quod ad pudendum pertinet. Nascuntur ab ossibus, & in ossa plerunq; finiunt: musculis vires addunt, eósq; præcipue cõrexunt. Caro enim circa ossa consistit, vinculis modo fibrarum tenuibus, adhærens, cuius causa ossium genus habetur.

Vinculorum facultas. *Nexus.* *Ligamentorũ substantia.*

Triplex est ligamentorũ vsus ex Galeni sententia. Primo enim id præstant à quo & nomen ipsorum deriuat. Nam ex osse in os inserta, vinculum

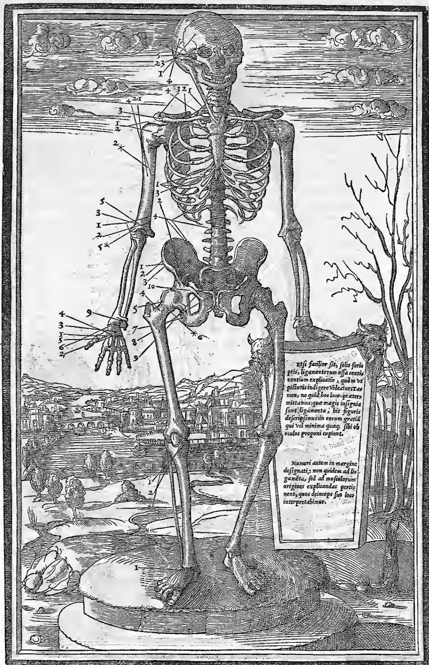
Ligamentorũ vsus.

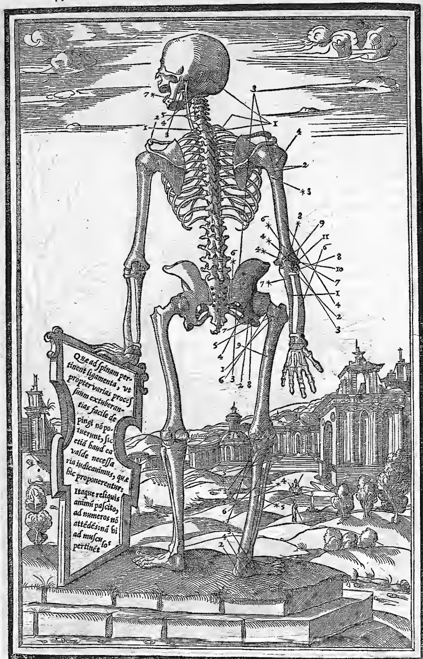
vtriusq; commune redduntur, hoc solo nomine, vt ossa inuicem deligata *Lib. 1. anat. administr.* contineant. Secundo vsu, munimēta sunt corporibus subditis: quod in brachialis tendinibus vides. Tertio, veluti quædam indumenta his ipsis tendinibus extrinsecus circundantur. Quartus autem ipsorum vsus generalis alius nō est. etenim qui musculi exacte ligamenta in suis capitibus tenent, eorum similis est quoq; vsus, ei quem de ossibus ostendimus: præterquam quòd huiusmodi ligamenta os ossi non committant: sed medio ipsorum, musculos subiectos ossibus, ex quibus ducunt originem.

Ad quid facta ligamēta. Facta ad hoc præcipue ligamēta, vt ijs articuli vndecunq; custodiātur ac cohæreāt. Nam quas articulationes sciebat natura validis & multis actionibus famulari debere: periculúmq; imminere, ne ob violentiam luxatio contingeret, eas vndiq; strinxit multis extrinsecus ligamentis, non tantum crassis & membranosis, sed etiam rotundis & cartilaginosis. Vbi autem minus violentis actionibus articuli destinati sunt, ibi natura, metu iam abiecto, tenuia & membranosa ligamenta deduxit, laxam ijs totam ossium constructionem fabricata.

Differentia ligamentorū. Ligamentorum verò nonnulla, rotunda & crassa sunt: vt quæ præcipuos & maximos custodiunt articulos: eáq; interna sunt, ab ossium capitibus, in media acetabula implantata, articulis tantum propria, vt neruos cartilagineos esse prima fronte iudices: alia membranarum instar lata ac longa, vt quæ articulos conuestiunt. Sed præter id duplex ligamentorum genus, siue quod ab osse productum ac recōditum in os desinat, siue quod ossa vicissim extrinsecus alliget, aliud est ligamenti genus, quod ab osse quidem natum, in os tamen non finitur. Quædam enim ligamenta ab aliqua ossis particula proueniunt, quæ tamen extrinsecus porrecta, tendines prius iuuant quàm ossa: vt quod ex tibiæ extremo in calcem desinens, vnà tendines subiectos constringit, vnáque ipsis ossibus ligamentum efficitur. Ad hæc *Ligamēta neruis cōmixta.* verò quæ ab osse nascentia in os non desinunt, connumeramus ligamenta neruis confusa, per multas corporis partes deerrantia, musculorúmque subiacentium communia: itém quod ab osse pubis ad naturale pertinet, solum omnium concauum, vt iam prædiximus.

Nunc proponendæ sunt ligamentorum figuræ, quibus diuersas ipsorum formas, ductúsq; varios, & connexionis rationem doceamus.


Etsi facilior sit, solis scriptis, ligamentorum ossa continentium explicatio, quàm ut picturis indigere videatur: Tamen, ne quid hoc loco prætermittamus: quæ magis insignia sunt ligamenta, his figuris descripsimus: in eorum gratiã qui vel minima quæq; sibi ob oculos proponi cupiunt.
Numeri autem in margine designati, non quidem ad ligamẽta, sed ad musculorum origines explicandas pertinent, quos deinceps suo loco interpretabimur.


Quæ ad spinam per-
tinent ligamenta, ut
propter varias proces
suum extuberan-
tias facile de
pingi nõ po-
tuerunt, sic
etiã haud ea
valde necessa
ria iudicauimus, quæ
hic proponerentur:
Itaque reliquis
animũ pascito,
ad numeros nõ
attẽdẽs: nã hi
ad musculos
pertinẽt

LIGAMENTORVM PARTES OMNES CORPOris conſtringentium, ſecundum artus ad quos pertinent enumeratio. CAP. XXVII.

Dicendum eſt de ligamentorum generibus quibus ſingulæ corporis partes continentur, idque etiam ex Galeno, vt deinde (noſtro more) aliquid deſcribamus, quod & Medici ſententiã paulò latius explicet, & rem vti à nobis viſa eſt, exponat.

Capitis, & faciei ligamenta. CAP. XXVIII.

Cum igitur omnium ligamentorum proprium ſit partium motui deſtinatarum articulis præeſſe, eaſq; præcipuo quodam munere in ſeinuicem colligare ac connectere: nullaq; pars cranij, aut etiã faciei motu vel eo quidem minimo opus habeat: certe multum abſonum & fruſtra à natura conditum fuiſſe credendum erat, ſiquidem eas partes ligamentis deuinxiſſet: nobis quoque multo minus conſyderate proſpectum, ſi vel id explicare conaremur, vel tale quid aliquando factũ fuiſſe crederemus: cum nemo ſit etiam minimo ſenſu prædictus, qui non facile aduertat, ea oſſa ſuturis ac cõmiſſuris (quas ſuperiori, qui de his habebatur, ſermone deſcripſimus) inter ſe copulata, nulla tamen interueniente vinculorum facultate. Ac licet quædam faciei commiſſuræ cartilagine communiantur, hoc tamen ad ligamentum non attinet. Itaq; nihil eſt quod nos in eam ſententiam adducat, vt cranij & maxillæ ſuperioris contextum hoc loco deſcribamus, cum is præcedenti ſermone iam ſit ſatis explicatus, nõ enim aliquo ligamentorum genere conſtat. Quòd ſi hic nobis obſtes, dum adducis in interno cranio permultas videri membranulas ligamentis haud abſimiles: certe nolim te in hoc decipi, vt eas temere exiſtimes ligamenta iure appellari debere: licet habeant neſcio quid veris ligamentis ſimile, ob hoc fortaſſis quia connectunt ac confirmant: ſed oſſibus non hærent, & ea nõ mouent, cum cranij & faciei oſſa nemo nõ neget moueri poſſe aut debere: quapropter noſtro iudicio verius inter membranas connumerandæ ſunt huiuſmodi particulæ: de quibus libro ſequenti vberrimè, cum cerebrum apetiemus.

Cur in cranio & facie nulla inueniãtur ligamenta.

In interno cranio membranulæ ligamentis ſimiles.

At verò maxilla inferior, cum perſpicuum motum habeat, & omnino neceſſarium: eapropter continetur ligamento à ſinu ſuperioris oſſis ad ſummum caput ipſius maxillæ pertinente. Nam ad alterum caput quod paulo inferius eſt, implantatur tendo à muſculis faciei & colli natus, ad motum præcipue commodus, quemadmodum etiam ij qui à muſculis iugali annexis ad mediam ferè maxillam inferiorem ducuntur, quos in emaciatis & atrophia laborantibus potius iudices membranoſa ligamenta, quàm quiduis aliud: huius tamen rei, officium iudicem eſſe volumus. Id verò eſt quod ait Galenus, alterũ cornu maxillæ inferioris in mucronem deſinens, tendinem à temporis muſculo deſcendentem ſuſcipere: alterum, capitis oſſi ſub eo exortu, quem maxillarem vocant, alligari. Cæterum qua parte proceſſus ille ſuperior inferioris maxillæ leuiter ingreditur ſinum alterius, in

Maxillæ inferioris ligamenta.

Tendo.

In libello de oſſibus.

Cartilago inter duas maxillas.

ea, cartilaginosum quiddam interiacet, nodum maxillæ suscipiens, ab extremis spissum ac prominens, læuigatum, ac durum, à medio tenuissimum, & in mollem quandam substantiam desinens, perforatum, in quo foramine continetur veluti mucosus quidam humor, viscosus ac lubricus, motionem faciliorem efficiens, cuiusmodi quiddam in genu pro partis ratione deinceps explicabitur.

Ligamēta caput thoraci colligantia.

Caput antrorsum duo ligamenta colligant, sub eo sinu imi petrosi ossis nascētia, in quod implantatur maxilla inferior. Ea verò ad musculos subhumerales pertinent, in quorum substantiam diffunduntur ac finiunt, circa primam & secundam metaphreni vertebram. Sunt alij duo paulo pòst siti, ab eo petrosorum processu nascentes, quem superius mamillarem vocauimus: ad primum os sterni pertinent, quo loco claues committuntur. Aliud præterea, ab occipite natum circa summam ceruicem intermedias spatulas attingit: eisque partim adhæret, partim postremis ceruicis vertebris connectitur: quod in emaciatis, gracilioribus, ac senibus facile conspicias: in præpinguibus enim & admodum torosis, confusum habet cum adipe contextum. Verum id esse ligamentum nulla alia ratione iudicamus, quàm quòd extrema præ se ferat ligamentis propè similia, & ab osse ortū ad ossa pertineat. Horum autem vinculorum meminit Galenus lib. 12. vtilitatum circa principium.

Ligamenta ad spinam pertinentia. CAP. XXIX.

Spondylorum ligamenta cōmunia. *Lib. 13. vtil.* *Lib. 12. vtil.* *Cartilago in vertebris.* *Mucus i vertebris.* *Lib. 13. vtil.*

SPondylorum spinam constituentium propria ligamenta dici debent quæ ipsos vndique circumiacent, & tum in lateribus eorum apophysibus insunt, tum verò magis ad posteriores processus attinent (inquit Galenus). Communis autem est ligamentorum omnium ad spondylos attinentium ratio (præter primum & secundum tamen) vt sibi inuicem tuto colligati sint ex anteriore parte, articulati verò retro, inquit idem. Sed & in anteriori parte cartilago circūiacet plurima, cui ligamenta neruosa, ampla, crassa, fortia, implātauit natura, ad custodiendū & colligādum totā spinam: vt vnū corpus fiat id, quod ex omnibus implātationibus consistit: potiusq; alia parte cōfringatur os, q̃ ea qua ligamentis vincitur. Interiacet autē ipsis mucosa quędā substātia, mollis, viscosa, digitis hærēs, paulatim indurescēns, dū ad externos orbes peruenit. Id autē est quod Hippocratem coēgit dicere, mucosa esse huiusmodi vertebrarum ligamenta. Cuius rei meminit Galenus, cum ait, vniuersos spondylos ab anteriori coniunctione abscedentes, retrorsum paulatim distare, habentes plenam mediam totam regionem, humiditate crassa & viscosa, consimili ei quæ & alijs articulis propè omnibus disseminatur.

Ligamentum mēbranosum per totā spinam.

Est præterea à secunda vertebra ad imum ossis sacri quiddam membranæ simile, vertebras vndiq; contegens, antrorsum firmissimum, omnibus filamentorum generibus contextum: quorum recta magis conspicua sunt. Id verò ligamentum esse vertebris cōmune nemo ibit inficias, cum & à secūda vertebra oriatur, & ad imā ossis sacri partē desinat: obiter intermedijs vertebris ita se insinuans, vt ad ipsas quodammodo complicari videatur.

Lib.13.vtili. *Lib.16.vtili.* *Libello de ossibus.*

Sic autem ad vnguem anteriores omnium spondylorum partes colligat, vt multi medicorum (ait Galenus) non colligari in his partibus, sed concrescere inuicem spondylos existimarint: alio autem loco, vocat id ligamentum membranosum, villos habens: rursus etiam alio, appellat membranam quę geminas spinalis medullę tuniculas extrinsecus ambiat, sese in mediam vertebrarum sedem insinuans, vt commune vtrisque vinculum præbeat. Sed ad particularia vertebrarum vincula.

Vincula vertebrarũ colli.

Prima ceruicis vertebra, haud eadem ratione cum secunda connectitur qua reliquæ inter se. Habet enim validissimum admodum & insigne ligamentum, in interna sui parte narum, ab ijs extremis quibus ambitur pars superior secundæ vertebræ, quæ dentis formã habet: ipsumq; dentem ea in parte colligat, ne validis motibus qui à prima vertebra fiunt, corrumpatur. Sunt alia duo minora ligamenta, tenuia, & laxa, primam vertebram imo capiti alligantia: quorum ortus est à tenuissimis processibus imi capitis, quæ sunt circa id foramen, per quod medulla exit in spinam. Inseruntur autem leuiter ac laxe, in supremas, sed exteriores oras ipsius spondyli, ad motum liberiorem ac faciliorem. Horum ligamentorum meminit Galenus libro 4. Anatomicarum institutionum, circa finem. Qua verò parte, suprema vertebra secundæ alligatur: in ea, duo vincula minus quidem perspicua, atque omnium laxissima sunt: ab imis oris primæ vertebræ ad supremas secundæ transmissa, & tandem in musculos vtriusq; vertebræ motioni destinatos conspersa ac desinentia, cuius rei meminit Galenus in libello de ossibus. Talis est primæ & secundæ vertebrarum connexionis ratio. Reliquæ verò colli, parem habent inter se ligamentorum admodum validorum rationem: quorum origo est ab imis superioribus, ad summas inferiores, partis potissimum aduersæ, quæ præcipua ac maiori vertebrarum portione constat. Cæterum hæ quidem ceruicis vertebræ, paulo laxioribus ligamentis vinciuntur, quo facilius, præter alias, etiam ad latera circunduci possint.

Vertebrarũ metaphreni ligamenta.

Dorsales spondyli, continentur adinuicem per ligamenta à superioribus ad imas tendentia, quemadmodum & alij: strictiorem tamen & magis compactam vinculorum compagem habent, quàm reliquæ vertebræ, eo ꝙ nulla flexione, aut ea admodum parua indigeant. Vnde nobis aliquando visæ sunt duæ, interdum etiam tres dorsi vertebræ, ita sibiinuicem iunctæ, vt perpetuam ac continuam vertebram efficerent, nulla futura, aut commissura separatam, nullo vinculo colligatam. Sed quin id præter naturam factum fuerit (quemadmodum pleraq; alia) nobis non est dubium.

Dorsales vertebrę cõnitę & cõtinuæ.

Vertebrarũ metaphreni ligamenta.

Quod verò ad lumbos attinet, etsi validiores ac crassiores sint eius loci vertebræ, tamen omnium laxiorem habuerunt per vincula connexionem: quòd liberiori motui essent obnoxiæ: præterea autem, pari ratione connectuntur inter se, qua reliquæ superiores.

Ossis sacri ligamenta. *Coccygis ligamenta.*

Sacrum os, spinam suscipit, eique annectitur, ligamento maxime valido, laxo tamen, & omnibus motibus cedenti, quod eo pacto producitur, ac vincit, qui dictus est in superioribus vertebris. Coccygis verò tria ossicula, singulis ligamentis tenuibus, ac validis vinciuntur, tum in sein-

uicem,tum ad os sacrum:non vsqueadeo tamen stricte ac rigide quin facilem motum in anteriora obtineant.

Interiora spinæ ligamenta tertio libro fusiori sermone explicabuntur, dum ipsam spinam aperientes, membranas quibus vestiuntur nerui explicabimus.

Ligamenta thoracis. CAP. XXX.

Ligamenta thoracis.
Costæ veræ.



Ihil est in vniuerso thorace quod non suis vinculis deligetur. ac primùm quidem,costæ veræ,quà vertebris apponuntur,latum habent ligamentum, arctum, haud ita laxum:cum ipsæ ex sese minus moueátur:quà vero iunguntur inferioribus apophysibus vertebrarum, longe compactius & strictius habent vinculum, arctiúsque ea parte cohærent. Nothæ autem, laxius ad vertebras cōnectuntur:quóq; magis ad imum tendunt, eo minus stricte vinciuntur, quòd eæ motu præter alias magis insigni præditæ sint. Sternon dum ferè attingunt costæ veræ, tum quidem cartilaginosæ suis extremis fiunt (vt iam dictum est) atque ita hæ cartilagines pectorali annectuntur,nullo præterea intercidente ligamento: cum aliquid habeat cartilago cum vinculis commune, quantum ad connexionem. Verum ipsas quidem cartilagines,membranosa ligamenta primum obuoluunt, deinde adinuicem colligant, & sterno coniungunt: in quorū vinculorum medio,quod est inter duas cartilagines,præcipue circa mammas, foramina videas admodum conspicua, per quæ venæ insignes ad eas feruntur: quarum sermo deinde futurus est in venarū descriptione. Ex spurijs, duæ priores, in cartilagines etiam exeunt, ad extremas veras pertinentes, vt eo pacto sternon attingant: imæ reliquæ, nullam habent cum ossibus sterni connexionem, sed in cartilagines,etiam leuiter finientes, videntur membranis inferiori ventri circuntensis quodammodo alligari,vt internis visceribus extumefactis cedant, & ipsas membranas aliquatenus extendant ac dilatent.

Nothæ.

Cartilagines in extremis costis veris.

Foramina inter ligamēta membranosa. De his videto Gal. in libello de ossibus.

Ligamenta sterni.

Sterni ossium (quæ non amplius quàm tria nobis visa sunt) connexio sic habet. Primum os omnium maximum,lunatum,& paulo latius, alterū excipit, qua parte secunda costa superior, ad sternon inseritur. Fit eorum ossium connexio, per ligamenta valida,à superioris ossis extremo,ad summum alterius demissa:non ita tamen obscure(vt quidam existimant)quin facile percipiatur,hac in parte ossa abinuicem dirimi posse. Secundum os, tertio alligatur ad sextam & septimam costas veras, idque vinculis etiam validis ac perspicuis. Tertium autem,gladioli aut scutuli formam multo verius retinet, quàm quæ sibi adnascitur cartilago, quam xyphoidem & scutiformem à specie,mucronatam etiam vocarunt antiqui,quod in plurimis corporibus verum esse conijcimus. Tamen eam interdum vidimus, non quidem gladij aut scutuli formā præ se ferentem, sed per medium diuisam,hirundinis caudam extremā potius referre quàm quiduis aliud: in plerisque etiam corporibus,nullo pacto diuisa aut fissa nobis apparuit,sed in hemiciclum aut dimidiatum orbem sinuata, vt ipsa cartilago circa extremum latior videretur,quàm ab ea ossis parte à qua dependet. Proinde

Cartilago xyphoides, vulgo malū granatum.

ſternon tum exterius, tum interius, ambit tunica quædam (præter eam tamen quæ ſingulis oſſibus propria eſt) ligamenti munere potius fungens, quàm membranæ. Ea, conueſtit ac confirmat cartilagines à coſtis veris ad pectorale pertinentes. Introrſum, colligat ſternon mediaſtino, per totam longitudinem: neruis ad diaphragma procurrentibus viam præmunit, eóſque confirmat, & ita ad ſe attrahit, vt inuicem ferè cohæreant. Extrorſum autem ita confunditur muſculorum adiacẽtium finibus, vt in eorum aponeuroſes deſinere videatur: quod alioqui membranis minime proprium eſſe ſolet. *Membrana ligamentoſa ſterni.*

Clauiculæ ligamenta. CAP. XXXI.

Clauicula ſterno ſic alligatur. Primum, qua parte os pectoris attingit, ea quædam ligamenta valida ſurſum ad caput aſcendunt: habentia quiddam in ea clauicula leuiter concauum ad quod inſerantur. Sed & articulum clauis ad ſternon, rurſus circumuoluit aliud ligamentum potens, mediocriter laxum, membranoſum, motui non vſqueadeo inſigni aut qui facile perſpici poſſit cedens. Alia parte, quæ ad brachium eſt, proceſſui omoplatarum maiori alligatur, ea ratione quæ iam pauloantè deſcripta eſt. Nam non ſolum (inquit Galenus) clauem omoplatæ colligant ligamenta membranoſa, ſed ex ſuperabundanti, tertium aliud in eis ſuperiacens os cartilagineum, alijs quibuſdam ligamentis fortibus à quibus occultatur, ipſum ſubiectis oſſibus copulat. *Ligamenta clauium.* *Lib.13. vtili.*

Ligamenta humeri. CAP. XXXII.

Variam habet humerus per ligamenta ad partes ſibi vicinas connexionem: antrorſum enim, alligatur ſterno per clauiculam: poſtica, & ea ſuperiori parte, omoplatæ: collo, per ligamenta robuſtiſſima à vertebris vtrinq; ſurſum delata, & ad omoplatæ proceſſum maximum, in longum producta: qua eadem parte rurſus etiam humerus omoplatæ coniungitur, per membranoſum ac validiſſimum vinculum, ab eodem proceſſu, ſub quibuſdam muſculis ad brachium delatum. Sed eſt præterea ligamentum aliud, humero magis peculiare: quo validiſſimo, ac membranæ inſtar, conuoluuntur tum ceruix omoplatæ, tum caput humeri ſuperius: ita laxè tamen, vt oſſi liberum in acetabulo motũ relinquat. Incipit autem id ligamentum à labijs omoplatæ, quæ circumſtant acetabulo: alligatur verò ad maioris capitis oſſis humeri ceruicem, quæ eſt iuxta eum proceſſum, in quem, tertij & item quarti muſculorum poſterioris figuræ tendines inſeruntur, qui humerum ſurſum attollunt. Huius rei meminit Galenus cũ ait, Humerum ad ſcapulas ligamẽta quædam membranoſa valida, in explantationum locis orientia coniungere ac ſtringere circulariter, ne caput oſſis rotundum à ſubiecta cauitate ceruicis omoplatæ (quæ ſupina eſt, & capiti humeri ſimilis) facile excidat: Laxa quidem facta fuiſſe, quòd per humerorum articulum non ſolum extẽdere & flectere, ſed in orbẽ quoquouerſum circunducere brachium liceret. Fuſius idipſum explicat alio loco, in quo contendit, tria ligamenta fortia, os brachij ad *Humeri liga.* *Lib.2. vtilit.*

collum omoplatæ copulare, præter cõmune omnium articulorum circunferentiale ligamentum. Amplum igitur (inquit) & mẽbranosum ligamentũ quod omnibus articulis inest, nascitur ex labijs concauitatis quæ est in omoplata: totam autẽ articulationẽ exactè in circuitu ambiens, in principiũ capitis adnascitur. Aliorum verò trium, duo quidem exacte sunt rotunda, quales sunt nerui, tertium verò leuiter amplum. Enascitur autẽ primum, ex fine apophyseos, ἀγκυροειδοῦς, hoc est ancoræ formam referentis processus: alterum verò, quod est maius, ex collo omoplatæ, secundũ eam maxime partem, vbi superiacentis ei concauitatis supercilium est altissimũ. Huic igitur caput brachij ascensum præbet securũ: tam magnã in superioribus & anterioribus sui partibus sortitũ cõcauitatẽ pronę sectioni ampliusculæ similẽ, quantum est ipsum quoq; ligamentũ. Aliud verò prius dictum ligamentũ, ex internis partibus capitis brachij circuntenditur. Reliquum tertiũ, ex eadem cũ secundo regione exoritur: obliquum autẽ illi subnascens, inseritur & ipsum in primũ principium capitis brachij, similiter vt amplum ligamentum, quod totum in circuitu comprehendit articulum. Est enim idipsum quadamtenus pars ipsius articuli. Prædicta verò ligamẽta duo, perueniunt ad superiacentem brachij musculum, quem cum ageremus de manu, in caput radij dicebamus implantari. Ea est de ligamentis ad humerum attinentibus Galeni sententia.

Lib. 13. vtil.

Vlnæ ligamenta. CAP. XXXIII.

Ligamenta cubiti.

QVà duo cubiti vertices summũ humeri ingrediuntur (in superiori ossium descriptione trochlearũ orbitis similem esse diximus) in ea parte ligamentum est ab vtriusque ossis ceruicis exteriore latere natum, membranosum, validum, laxum, quemadmodum & id quod ad omoplatam pertinet, vtrinq; totã articulationem in orbem ambiens: quo solo, duo hęc ossa coarctantur ac continentur. Cubitus autem, superiore sui parte, radio cohęret, per cõmune quoddã vinculum, latum, membranosum, laxum, motibus cedens, totã duorum ossium articulationem ambiens, & ab vna ceruice ad aliam protensum. Paulopost, aliud est ligamentum, iam superius in ossibus obiter descriptum, ab eo sinu summi cubiti natum, quod est versus eam cauitatis partem, in quam trochlea circumagitur. In eum autem sinum, caput radij superius inseritur: eóq; ligamento valido ac lato sic cõtinetur, vt tamen libere circumagi possit, nec facile ab acetabulo dissilire, quando non habet cauitatem vsqueadeo patentem atq; amplam. Rursus duorum ossium motibus, qui fiunt dum brachium circumagimus, præest ligamentum admodum latum, vt extensa quædã membrana dici possit, nisi à summa interna vnius & alterius ossium parte nasceretur, ad imam internam tendens atq; insertum, exteriores vlnæ musculos, ab internis veluti paries quidã secernens ac diuidens: à cuius finibus, tunicã accipiunt musculi, motus ossiũ circulares obeũtes, quos deinde suo loco describemus. Ad id verò ligamentũ, venæ & arterię insignes penetrant, tũ ad ipsius tũ ad vicinarũ sibi partiũ nutrimentũ, quod in ossibus etiã attigimus. Iam imus cubitus, imo radio cõnectitur, ea ferè ratione quã in summo cubito diximus: nascitur enim ab extremo ferè radio (circa eum musculũ qui orbiculatus ei parti

Imus cubitus

adiacet) validum ligamentũ, latum, mẽbranosum, laxum, extremę cubiti circumuici conuolutum: non huic tamen immobiliter adhærens, sed ita cubitum radio colligans, vt liberum & innoxium motum relinquat. Pertinet hoc ligamentũ ad carpũ, nectitq; cubitũ, simulq; radium ipsum carpo. Sed insuper ab appendice extremo cubito adnata, prodit aliud ligamentũ, breue, validũ tamen ac durũ, quod in secundũ ordinẽ ossium carpi minimo digito respondentium inseritur.

Radius autẽ, duobus carpi primoribus ossibus ligamento satis robusto cõnectitur, ab eius extremi capitis labris enato, qui tandem in sinũ leuiter concauum desidet, in quẽ prima duo ossa carpi recipiuntur. De his verò ligamentis ita sentit Galenus: Vlnæ (inquit) ad humerũ ligamenta fortia producũtur, circum articulationẽ, quę vehemẽtes motus sustineant. Radius quoq; vlnæ cõiunctus est, in vtroq; fine validis ligamentis. Vlna etiã carpo connectitur, nõ crassis modo, sed etiã duris vinculis, contra ea quæ vellere aut prohibere motum possent, néve articulorum ossa plurimum à mutuo connexu resiliant ac distent.

Radij ligamenta.

Lib.2. vtilit.

Brachialis vincula. CAP. XXXIIII.

Vinciuntur omnia carpi ossa inter se, per id ligamentũ quod à labris concauitatis imi radij capitis prosilit, & ad ea extẽditur, ipsáq; omnia ita colligat, vt tamẽ nullo negotio moueri ac circũduci possint. Nam non solũ id vinculũ pertinet ad primũ ordinẽ ossium carpi, sed etiam cõmune esse videtur ad ordines reliquos. Est tamẽ præter id, rigidũ aliud ligamentũ, à singulis ossibus ad ossa singula sub prædicto pertinẽs: quod proprium & peculiare ossiũ carpi dici potest: cuius maiorẽ portionẽ, eámq; laxiorem suscipiũt, ea quę maiori motu opus habent ossa, veluti quà parte os carpi pollicem admittit. Id verò est quod ait Galenus, articulationes carpi stabiles ac tutas factas fuisse, tum ab ossiũ cõstructionibus, tum etiã magis à prædutis, & crassis ligamẽtis ipsos articulos foris cõtinẽtibus. Sed & in imo carpo, introrsum, ad metacarpiũ, aliud est ligamentũ insigne, natũ ab acuta apophysi eius ossis carpi, quod primo pollicis articulo respõdet, trãsuersim ad aliũ sui ordinis ossis processũ tẽdens, ad quod id os metacarpij alligatur, quod minimo digito respõdet. Ita quidẽ intẽsum est hoc ligamẽtũ, vt tãq̃ sub arcus iaculatorij neruo digitũ libere inserere possis in eam cauitatẽ quæ ipsi extẽso vinculo subiacet: tendinibus tamen exectis, qui multiplices per eam capacitatem ad internam manum commeant, quemadmodum in musculorum descriptionibus postea videbitur.

Ligamenta carpi.

Lib.2. vtilit.

Ligamenta postbrachialis. CAP. XXXV.

Metacarpium autẽ carpo iungitur, iisdem ferè vinculis, quibus & carpus radio. Nam à vinculo radij ad carpũ attinẽte, propagines enatæ, metacarpium alligãt. Cum enim tota ossiũ carpi cõnexio, vsq; ad initiũ metacarpij eo ligamẽto quod radius producit, ceu membrana quadam non solum ossa connectente inter se, sed etiam communiente, circunuoluantur: certe ob hoc non minus dicendum est, eam etiam ad metacarpium attinere: aut saltem fibras inde enascentes. Itaque de his nihil aliud occurrit quod hic proferamus.

Metacarpij ligamenta.

Manuum ligamenta. CAP. XXXVI.

Digitorũ articulationes ligamentis cinctæ.

QVemadmodum metacarpium ad manus digiros alligatur, sic etiã digitorũ omnium articuli ligamentis deuinciuntur, ab vno osse ad aliud pertinẽtibus, alijs quidẽ minoribus, alijs verò maioribus & laxioribus, pro validioris ac varij motus ratione. Singulos enim digitorũ articulos, singula ligamenta obuoluunt, laxo (parte exrerna potissimũ) sed valido inuolucto: tum etiã deuinciunt & ita colligant, vt tamen variè, & innoxiè flecti possint. Neq; verò prætermittendus est ossiculorũ ad pollicis secundũ articulum attinẽtium (sesamina vocant) elegans contextus, nõ tamen minimis aut mediocribus ligamentis cõstans, sed supra q̃ quis conijciat validis ac robustis: ab eo pollicis articulo, cui adiacent, prodeunribus.

Sesaminorum ossium ligamenta.

Proinde à ligamentorũ ad extremũ digitotũ articulum pertinẽtium fibris, nascuntur vngues, & veluti congelata quædam ligamentorum substantia, foras ptodeunt, partim ad ornatum, partim etiam ad munimentum.

Vngues.

Lib. 1. anat. administ.

De vinculis ad digitos & vngues manuum attinentibus ita censet Galenus: » Singulas (inquit) digitotũ articulationes circũiacent ligamenta membranosa ac tenuia, quibus vinciũtur: habent enim ipsi digiti, etiã motus ad latera, vt in humero: nõ tamen, ęque circũductiles: Foris & extrinsecus trãsuersa sunt digitotũ ligamenta, quibus capita tendonum subiacent, interna parte digitos flectentiũ, exteriore intendentium: ingrediuntur autẽ tertium cuiusq; digiti os, circa fissurã. Vngues insuper, ligamẽto quodã extremi digitorum internodij termino cõiunxit natura.

Coxendicum, & femotum ligamenta. CAP. XXXVII.

Coxendicum ligamenta.

VErùm quẽadmodũ brachia & manus, propria continent ligamẽta, sic etiã coxis, femoribus, & cruribus existimandũ sua propria esse vincula, quibus cõnectantur. Ac primũ quidẽ, coxẽdices, quà pubẽ cõstituunt, ligamẽto omniũ validissimo cõnectũtur, quod in cartilaginẽ inseritur, tũ maxime cũ ad ipsam copulationẽ ventũ est, quę fit potissimũ asperis q̃buſdã rugis, circa extremas ossiũ oras prominẽtibus, in quas ita se permiscẽt & intexunt ligamẽta cartilaginea, vt propè videãtur fieri similia ipsi ossiũ substãtiæ. Vnde nulla ratione quisq̃ nobis persuadeat, ea ossa in partu relaxati posse, quod cẽsuit Auicẽnas. Qua verò parte coxẽdices ad os sacrũ ptinent, & iliũ ossa dicũtur, ea ligamẽto nõ minus robusto, q̃ quod superius expressũ est, sed magno & amplo vinciũtur, versus eã sacri ossis partẽ ad latera, quæ magis rugosa & aspera est, multisq; rimis vndecũq; fathiscẽs, vt videatur huiusmodi ligamẽtũ, per eas rimas, tũ cõplicari, tũ etiã quiddã cartilagineũ in suã substãtiam admittere, quo factũ os, coxę adeo strictè & arctè nõ extrinsecus modo, sed & media ossium copula colligetur, vt nullo labore neq; in viris neq; etiam in fœminis, disiungi aut separari possit.

Non relaxãtur ossa pubis in partu.

Ligamẽta ad ischium.

Pars ea coxæ quę femur in amplũ sinũ recipit, ob idq; ischion appellatur, ligamẽtũ emittit, dutũ, validũ, spissũ, & (vt motibus cedat) laxũ, ab ischij sinus labris extetioribus emanãs, ad ceruicis alterius ossis principiũ, totã articulationẽ ambiẽs. Est & altetũ ligamẽtũ intetnũ, prędutũ, vt mediã substãtiã cartilaginis & ligamẽti aut nerui obtineat: rotundũ, breue: à medio acetabulo, ad mediũ femoris caput exporrectum. Id verò additũ est, ad firmiorẽ articuli

nexũ,ne femoris caput,ꝑ vehemẽtes motuũ ĩpetus quos ſuſtinet,facile exiliret. Cæterum qua parte poſteriore iſchij inter os ſacrũ & coxendicẽ,quiddã eſt inciſum,ſemirotũdum,& admodum crenatũ,per quod maxima neruorũ propago ad femora delabitur,in ea quidẽ parte(ne nerui inelegãter concidant,v'tq; ꝑpagines ſtabiliores & magis cõfirmatæ ſint)ab vno ſemicirculi latere ad aliud,validũ ligamẽtũ,ſiue mẽbranã dicere mauis,extẽdit natura, in rotundã formã aliquãtulum cõpreſſum,ſuper quo deſcẽdentes nerui inſideant. De coxendicũ autẽ & femorũ ligamẽtis breuiter ſic refert Galenus: Primũ quidẽ os(inquit)quod coxa dicitur,vnũ in orbẽ ambit ligamẽtum: aliud itẽ quod in imo articuli recõditũ,femoris caput ſuo ſinui cõnectit,ita durũ vt iã neruus cartilagineus dici poſſit. Eius autẽ ligamẽti quod totũ articulũ orbiculatim ambit,oẽs partes validæ ſunt,tũ craſſitudine tũ robore.

Lib. 2. anat. instit.

Genuum ligamenta. CAP. XXXVIII.

Ligamenta in articulatione genu.

ARticulatio genu,per quam femoribus crura annectuntur,iuuante oſſe intermedio,ſic habet: Femur ima ſui parte,capiti maioris tibiæ oſſis(ſuram prius vocauimus)alligatur,vinculo lato,robuſto, membranoſo:ab extremo vnius oſſis,ad aliud caput perueniente,quemadmodum in alijs ſuperius dictũ eſt. Id autem,non ſolum parte poſteriore,& ad latera,ea duo oſſa deligat,ſed etiã antrorſum delatum,integram molam operit,eámq; connectit exactiſſime,inferiore parte,ad ſuræ caput,non autem vſqueadeo exacte ad os femoris:nam ab ea potiſſimum regione tendinibus mẽbranoſis crus ſurſum attollentibus ſuſtinetur ac colligatur. Quin etiam eodẽ vinculo(quod admodũ laxũ eſt,ſed à lateribus multo validius & craſſius)cingitur ac cõtinetur lata & forata cartilago,intermediæ articulationi ſubiecta,ambos femoris nodos cõmittens,cũ quo per huiuſmodi vincula ita cõnectitur,vt ipſi ſuis extremis omnino cohærere videatur. Præter id ligamentũ,rurſus aliud eſt,adipe circunſeptũ,ſpiſſum,denſum,cartilaginoſum,durũ:ab intermedia ſuræ capitis regione productũ,inter vtrũq; nodum,recta ſurſum ad cartilaginis prædictę foramen aſcẽdens,ad idq; penetrãs,vt ad femoris capitis intermediũ quoq; ſpatiũ pertingat. Eo vinculo præcipue duo hęc oſſa cõnectũtur,recipiúntq; ab adipe circũfuſo quiddã humoris viſcoſi & pellucidi atq; albuginoſi,quo iuuat motus,& fit multo facilior: qđ ſingulis maioribus articulationibus eſt cõmune,pręſertim coxẽdicis,cubiti,humeri,ſpõdylorũ,ac pedũ. De huius articuli vĩculis ſic refert Galenus: Articulus genu(inquit)pluribus ligamẽtis prędiṫus eſt:quorũ vnũ in imo coxæ ligamini reſpõdens ſub ipſius cõmiſſura conditũ eſt,quod in femoris partibus bifidũ porrigitur. Alia duo,in lateribus habẽtur:quorũ exterius,tibiæ poſterioris os femori colligat:internũ verò gracilius ac mollius,ex femoris nodo,quẽadmodũ & prius,procedit:neq; in tibiæ latus inſeritur,ſed veluti & aliud exterius,in priora,maiore ſui parte cõcedit. Alia ligamenta ſũt cartilaginea,in genu articulo,vtriq; oſſi cruris orbiculatim circũducta, quæ tandem inuicẽ coeuntia,ea parte qua tibiæ ſinus inter ſe cõmittuntur, validius quoddam inibi producunt ligamentum cartilaginoſum,quod in medium femoris nodum inijcitur: totum verò articulum bifariam interſecat:quippe medius inter tibiæ & femoris nodos ſitus eſt.

Vincula ad cartilaginem latam intermediam.

Li.2.admini.

Tibiarum & crurum ligamenta. CAP. XXXIX.

Tibiæ ligamenta.



CNeme, Latinis tibia,& fibula,ad furam, hoc eſt maius cruris os ita deligatur vtroque extremo, vt ægerrime diſſolui queant: potiúſque confringas in ea parte oſſa, q̃ vllo pacto dirimas.

Lib.2. administr.

Quæ autem ad crura attinent ligamenta,ſunt hæc ex Galeno:
» Vnum internum, anterius os cum poſteriori connectens, aliud externum
» tendinibus obiectum,quos non ſolum ſecure tuetur ac conſtringit,ſed etiã
» poſterius tibiæ os calci coarctat. Eſt præterea ligamentum quoddam ob-
» longum, ex eadem radice procedens, cum priore ligamento,quod à tibia
» ortum, poſteriori eius oſſi inſeritur: non tamen & ipſum,ſimiliter illi,an-
» terius tibiæ os poſteriori connectit: Quippe humilius fertur, extrorſúm-
» que, & deorſum verſus,iuxta priorem malleoli prominentiam,ferè recon
» ditur: extremum ipſius, ad calcis os deſcendit: principium, alio ligamen-
» to conſtat, quod ſubter ea quæ inibi habentur, ex tibia procedit, conne-
» xum ligamento totum articulum complectenti. Finis autem ipſe,nõ mul-
» to poſt exortum deſcendit,articulum ſtatim qui cum poſteriore tibia com
» mittitur, excedens. Sequitur hoc, ligamentum aliud,iuxta inferiorem ti-
» biæ partem, nerueum magis & cartilaginoſum: quo tibia cum interiore
» malleoli parte coit,illic potiſſimum vbi ipſum excipit. Aliud ſimiliter ex-
» trinſecus, poſterius tibiæ os malleolo coniungit. Item aliud tertium iuxta
» eandem radicem ex malleoli ceruice procedens,in os poſterioris tibiæ per-
» uenit. Ad hæc quartum aliud in prioribus partibus caput ipſius connectit
» oſſi quod σκαφοειδὲς appellant. Hæc omnia quatuor ligamenta, malleolum
» ambientibus vinculis colligant, vt dictum eſt. Quippe nerui cartilaginei
» admodum ſunt, eandem proportionem habentes cum iis,quæ coxæ & ge-
» nu articulum in imo coniungunt,ita ſanè & in pede,malleolo quatuor oſ-
» ſibus confirmato, ligamen cartilagineum per profundiora creatum eſt:
» extrinſecus iuxta poſterius os tibiæ: intus ad tibiam: inferius ad calcem,
» ſicut in priori etiam, propter os ſcaphoides.

Pedis ligamenta. CAP. XL.

Tarſi & pedis ligamẽta.



QVod reliquum eſt in cruris ad tarſum connexione, item etiam tarſi ad pedion, & pedij ad ſummum pedem: certe ita prorſus ſe habet,quemadmodũ in carpo,metacarpio,manu,& ſummis digitis paulòante recenſuimus. Aut ſi quid intereſt, id eſt adeo paruum, vt indignum exiſtimemus,quod longiori ſermone producatur:quemadmodũ ſi quis de nodorum imi cruris ad tarſum connexione contendat, aut etiam de calcanei robuſtis ligamentis,ad crus pertinentibus:nam id etſi à brachij connexione differre videatur, tamen ſi partem vnam ad aliam diligenter conferas,habita poſitionis,ac formæ ratione,facillimè vtranq; ſimilem habere connexionẽ iudices:vt etiam vngues, & digitorum articulos,item quę ſeſamoidea dicũtur oſſa,pari ratione cõtexta cernas in vtriſq; artubus.

Verum hæc de ligamẽtis hactenus,deinceps ad neruos progrediendum, quos ceu motuum ac ſenſuum authores, ſummus opifex ab interiore tum cerebri tũ etiam ſpinæ medulla per omnes artus hinc inde produxit:ad abſolutam & vndiq; perfectã totius machinæ molem conſtituendam.

De Neruis, per omnes artus corporis diſcurrentibus. CAP. XLI.



DE oſſibus ac ligamentis ſatis dictum eſt: deinceps, vt erat propoſitum, de neruis dicatur: à quibus mouentur ac retinentur artus. Simili autem ratione conſtant in homine, qua concors modulatio conſtat in fidibus: quemadmodum enim muſici, intentionem, concentúmque neruorum, in integros modos, ſine vlla offenſione conſonãtium, harmoniam vocant: ita etiam, nerui bene intenti, conſpirantem in corpore harmoniam efficere videntur. *Neruorũ, ad muſicorũ fides collatio.* Sed ſunt neruorum duo genera: vnum, eorum qui tantum ſenſuum interpretes dicuntur, ac nuntij rerum, quíque in capite, tanquam in arce, mirifice ad vſus neceſſarios & facti, & collocati ſunt: alterum, eorum qui motionum omnium authores, artus huc atque illuc inclinant: quorum origo, ſiue à cerebro, ſiue à ſpina fuerit, certè præter motum, etiam ſenſum præſtare videtur. *Duo genera neruorum. Sẽſorij nerui. Nerui motores.* Atque illi quidem molles & ſenſorij, ad interiores partes & ſecretiores magis pertinent, vixq; cerebrum exeunt, quapropter eorum explicatio libro ſecundo continebitur: hi verò duri, tum à cerebro in faciem & loca ſubiacentia, tum etiam magis à ſpinæ medulla in artus & membra externa demittuntur. Quamobrem hic locus cõmodior viſus eſt, ad explicãdam & excutiendam eorum originem. Nam id quidem fieri nulla ratione potuiſſe vidimus, vt ſuper muſculis nerui apertè producerentur: interni enim omnium partium cum ſint maximè: eóſque natura prudens in profundiſſimo ac tutiore loco poſuerit, tanquã omnium longè digniſſimos, vt minoribus periculis eſſent obnoxij, & facilius ſua munia exequerentur: certe melius atque æquius tandem duximus (muſculorũ tractatione dilata) de his hoc loco pertractare: vt omnia etiam intima, cõmode animaduertamus. *Quare post muſculos nerui nõ explicãtur.* Quod quo facilius tandem abſoluatur: liberiúſque & æquiori animo nobis faueatis, neque quiſquam poſtea falſò nobis imponat, quòd grauiſſimorum Medicorum authoritati nonnihil ſcriptis noſtris detrahatur: Galeni de neruorum productionibus ſententiam ex varijs eius vigiliarum locis deſumptam, ſingulis deſcriptionibus præmittendam curauimus: vt inde diligens rerum Anatomicarum indagator, facile intelligat, & quantum ille docendo ac deſcribendo, & nos diſſecando atque inueſtigando valeamus. *Galeni ſentẽtia paſſim interſeretur.* Verum antequam ad rem accingamur: operæpretium eſt, quædam generatim præſcribere, quibus animi ad neruorum cognitionem paulo adhuc rudes, facilius præparentur. Itaq; quid ſit neruus primum docebimus, deinde quot eius differentiæ, qui ortus, quæ vtilitates: poſtremo verò, in quo à ligamentis & tendonibus diſtent.

Neruorum, definitio, diffetentiæ, ortus, vtilitates, diuisiones. CAP. XLII.

Neruus. Tonus.



NEruus, græcis τόνος & νευρός, ab inclinando dictus: pars est organica, sensum aut motũ corpori tribuens, à cetebro vel spinali medulla procedens, à quibus accipit medullosam substantiam, & membranas quibus contexitur. *Porus in neruis.* Ipsæ enim membranæ porum ac meatum ceu fistulam quandam efficiunt in neruis, in quo medullaris quædam substantia est, quam præcipuam nerui portionem dicimus: in qua spiritus animalis continetur, atque à cerebro in singulas corporis partes diffluit: etsi nonnullis videatur, spiritus ille, pet artus non ipsa quidem substantia distribui, sed sola facultate. *Opticus, porus dictus.* Quapropter solũ opticum aiunt ab Hetophilo porum appellatum, quòd omnium magis perspicuam cauitatem habeat. Nobis autem omnes hi nerui, qui per artus ad motum disseminantur, caui & porosi visi sunt: vt facile coniÿciamus, vsque ad extremos neruorum fines, eam cauitatem produci: licet pleruńq; oculos fallat. Neque hos tantum quos vidimus neruos cauos esse putamus, sed etiam reliquos omnes motui destinatos. *Duplex neruis operimentum.* Duplicem ptætetea aduertimus iÿs factam à natura fuisse membranam: superiorem, ab ea deductam, quæ meningis crassæ cerebri portio est, & medullam spinalem inuoluit: alteram, tenuis meningis sobolem, inuoluentẽ statim ab otigine, medullosam quandam & admodum delicatam substantiam, quæ ipsa quidem est præcipua nerui portio. *Medullosa nerui substantia.* In ea substantia, nos spiritus animalis vim quandam excipi à cetebro credimus, quæ sensum ac motum neruis præbeat. Nam motus & sensus authorem spiritum animalem esse certissimum est: qui non solum in anterioribus ventriculis cerebti, sed etiam in tota ipsius substantia continetur. Sed hic occurrit controuersia, qua fortasse neruis, quis dicat facultatem quandam sensus ingenitam fuisse: Dum Galenum audimus inuestigantem, *Cur neruo affecto læditur artuum actio.* quî fiat, vt neruo tibiæ aut pedis male affecto, ipsa actio, & motus præcipuus offendatur: cum tamen huiusmodi dolorem cerebro communicari non videamus. Id nempe fieri certum est (inquit) quòd ipsimet nerui, cerebtum quodammodo appellari possint. At reueta quicquid sensus ac motus habent nerui, id omne à cerebro suscipiunt.

Neruorum, duę sunt species, ab insigni officio variam appellationem sortitæ: *Sẽsorij nerui.* Aliÿ enim sunt sensoriÿ siue sensifici: aliÿ motores. Sensoriÿ dicuntur, quibus vnum officium est, sensum partibus præbere, non autem eas mouere: hiq; nobiles præter cæteros, ex cranio non longius excidunt: statimque egressi, aut ad oculos, vel aures, aut nares, aut linguam perueniunt: quæ partes sensoriæ appellãtur. *Sensoriæ partes, aut sensitiua organa.* Quatuor enim sunt in capite sensitiua organa (ait Galenus) oculi, aures, nares, lingua, ad quas demittuntur nerui, qui sensoriÿ appellantur. *Lib. 8. vtilit.* Vocantur autem ex Galeni sententia, nerui sensoriÿ qui instrumentis sensoriÿs immittuntur, molliores aliÿs qui particulas mouent. *Lib. 7. de placitis.* Quapropter dicuntur etiam iÿdem molles, eáq; sola appellatione intelliguntur, *Nerui molles* propter consistentiam & substantiæ suę rationem: quòd omnes alios mollitie & delicata substãtiæ ratione superent. *Nerui tactorij.* Sunt etiã aliÿ nerui sensifici, superioribus duriores, quos tactotios appellauimus, qui quatenus sensifici sunt,

molles etiam appellantur, ad motorios facta collatione: tales sunt paruuli qui ad viscera pertinent. Inest enim (ait Galenus) ventri, hepati, & intestinis vniuersis ac visceribus alterum genus neruorum, scilicet molle: sicut & dẽtibus ossium solis, & cuti ex subiectis particulis, ad dignotionem tristantium præcipue distributi & ad hoc præcipue à natura facti, vt animal admoneant recedat ab ijs quæ sibi insalutaria sunt. Reliqui nerui communi quadam appellatione motores dicuntur, quòd ad motum imprimis destinati sint, cùm tamen etiam sensum insignem tactus præbeant partibus ad quas perueniunt, quod omnibus neruis proprium est: sed præter eum sensum, motui destinati sunt: cuiusmodi censemus eos qui à cerebro in faciem, & à spinali medulla, in omnes artus deducuntur: nulla enim pars animalis (ait Galenus) neque motum quem arbitrarium vocamus, neque sensum sine neruo obtinet. Hi verò etiam duri vocantur ad aliorum discrimen: propterea quòd nullos motores neruos inuenias, qui non longè à sua origine recedentes, suis officijs fungantur: inter deerrandum autem, duritiem acquirunt, atque ob id nomen habẽt. Natura enim ita custodijt & obseruauit per omnes particulas, vt nunq̃ paruus neruus aut durus ad particulam indigentem sensu exactiore transeat, neque magnus ad eam quæ non magis indiget sentire q̃ moueri vehementius, neque mollis ad eas quibus est vtilitas in robore motionis. In summa, nullus est neruus sensorius, qui non & mollis sit, nunq̃ autem moueat. Nullus etiam est motorius, qui non & durus sit, & idem sensum tactus præbeat. Quoniam enim sensus non sine dispositione quadam nerui, motus autem in faciendo solo actionem obtinet (ait Galenus) merito sensorius mollior, durior autẽ motorius neruus factus est. Motorij autẽ omnes, sensus tactus participes sunt: quoniam horum sensibilitas crassiorum est partium.

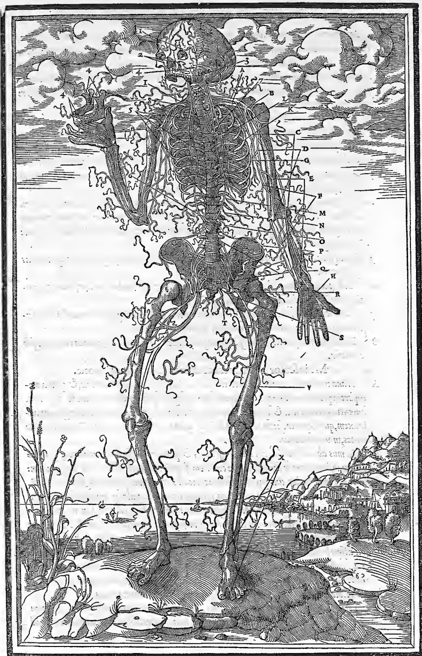
Lib.16. partium. *Nerui motores.* *Nerui duri.* *Lib.7. de placitis.*

Motores igitur nerui (de quibus nunc agimus) qui tum à cerebro, tum à spinali medulla per singularum vertebrarum foramina, in singulos artus distribuũtur: sensum tactus & motus exquisitum à cerebro habent. Per eos enim, sentitur contrariarum rerum & insalutarium molestia, quem dolorẽ appellamus: dolor enim non sentitur, nisi vbi neruus est, aut partibus vicinus, aut ijs counitus & alligatus. Cæterum natura iustissima dispensatrix, vnicuique parti, tantum neruorum tribuit, quantum opus fuit, ad eius operationem & ministerium. Quamobrem, sensorijs, & musculis, pro magnitudine, dignitate, & vehementia motus, neruos distribuit, alios alijs maiores. Duriores enim motorios, & eos qui à spinali potissimum medulla in musculos ossa mouentes inseruntur, opus fuit fecisse: cũ mouere sit vehemẽter agere, durũ autẽ pertinacius agat, & diutius actioni resistat. Longã viam habent nerui motores: & quanto magis à sua origine recedunt, tanto robustiores fiunt: quandoquidem in ipso statim exortu, adhuc molles sunt, & consistentia, medullæ à qua prodeũt similes: Inter discurrendum autem, alij alijs commixti, vires acquirunt, atq; ex longa via redduntur potentiores. Dixerit quispiam, etiam ex cerebro motores & duros neruos produci. id quidem verum est: sed ij iam non amplius ad sensum attinent: sensorij enim (vt diximus) recta in loca sua meant, neque longius ex cranio egrediun-

Motores nerui, vnde sensum habent. *Dolor quid* *Duriores nerui cur facti.* *Lõga via motoribus neruis.* *Motores ex cerebro.*

Tertia coniugatio cerebri ferè tota motoria.

tut. Nam (inquit Galenus) cum primum neruus à cerebro mollis enascitur, is quidem statim motiuus existere non potest: protensus autem & procedés si siccior ac durior seipso fiat, omnino erit tádem motiuus, Veluti est is, qui à tertia coniugatione ad ossa inferioris maxillæ permëans, iuxta dentes caninos transit, & extra excidens, in labiorum musculos disseminatur. Item etiam, qui per regiones quæ sunt secundum oculos, ad malarum ossa pertinens, musculos qui sunt in superiore gena mouet, & narium alas, præsertim exteriores: Gingiuæ enim & dentes omnes, ac tota faciei cutis: tunica item quæ nasi interiora subungit, & illinit: à tertia coniugatione scissiones neruorum accipiunt, per maxillarũ meatus. Sed hæc hactenus. Nunc proponendæ sunt figuræ, quibus nerui motores ad artus pertinentes explicabuntur. Hoc enim loco, tantum de his dicetur, qui ad motum partium externarum, & artuum, duri à natura facti sunt, quique riuorum in morem, à medulla spinali ceu à quodam fonte producti, musculis vires impertiunt: quibus cumprimum coniuncti sunt scinduntur multifariam, ac deinde in tendones exeunt, qui tum fibris neruosis in seinuicem arte mirabili complexis, tũ etiam ligamentis compositi, & mouent & colligant ipsas partes. Reliquos neruos sensorios, libro secundo persequemur.


1
2
3
4
4
4
I
5
A
B
L
K
C
D
G
E
F
M
N
O
P
Q
H
R
S
T
V
X

Anterioris neruorum figuræ descriptio secundum suas notas.

Antequam ad descriptionem accingamur: Sciendum est, in hac figura neruorum anteriore, vt omnium commodis melius inseruiretur, sternon è corpore ademptum fuisse, item etiam os pubis, clauiculas, & maxillam inferiorem, quam manu gestat imago, vt qua parte neruus in eam ingrediatur, quàve inde exiliat ad oculum proponeretur. Reliquæ autem partes exemptæ sunt, ne productionibus neruorum, varijsq́ commixtionibus exprimendis obessent. Cæterum quod inexplicatum priore figura relinquitur, id deinde posterior explicabit.

Numerorum arithmeticorum notæ.

1 *Pars ea primi rami à tertia cerebri coniugatione nati, quæ sursum ascendit ad supercilia & frontem.*

2 *Secundi rami tertiæ cerebri cōiugationis soboles ad alas nasi & labrū superius perueniēs.*

3 *Foramen per quod exeunt nerui à sexta coniugatione in viscera interiora, à quibus etiā fiunt, qui ad arterias attinentes, & recurrentes vocantur.*

4 *Tertij rami portio à neruis tertiæ cerebri coniugationis pendens, in maxillam inferiorem inserta, ab eáq; exiliens, per id foramen quod est circa dentes caninos: vt vides in ea maxilla quam nostra effigies tibi manu proponit: non enim exortum nerui potuisses aperte videre, nisi ea execta.*

5 *Procursus ac diuisiones rami sextæ coniugationis ad dextrum corporis latus pertinentis post recurrentem neruum productum.*

6 *Reliqua portio nerui sextæ coniugationis circa secundam lumborum vertebram, cui parti, portio inferior dissecti pulmonum vicinior est.*

7 *Eius loci demonstratio in quo fieri videas nerui sextæ coniugationis recursum in dextra corporis parte, circa quartam costam veram.*

8 *Eius loci demonstratio, in quo fieri solet sinistri nerui à sexta coniugatione recursus, sub clauicula.*

Maiusculorum elementorum aut characterum notæ.

A *Prima neruorum commixtio, à tertia, quarta, quinta, sexta colli vertebris, & prima metaphreni procurrentium: quæ tandem in duas insignes partes exit, in quarum superiore, habentur nerui, tertiæ & quartæ, vertebrarum colli: in inferiore autem, coniunguntur adinuicem, qui à quinta, sexta colli vertebris & prima metaphreni oriuntur. Tandē hæ duæ partes, in vnam coeunt.*

B *Ramus ab alijs nascēs qui à colli vertebris & prima metaphreni inuicem confusis prodeunt: in humerum discurrit, eiúsque ceruicem superiorem complectitur in semicirculum: ac tandē in musculos eius partis disseminatur: cuius extremum sequenti figura notatur.* E.

C *Alter ramus à superiore vertebrarum propagatione, sub axilla in transuersum per brachium conscendens: in duas partes diuisus, quarum altera quæ minor est, in musculos vlnæ posteriores distribuitur, eóq; loci finit, qui in posteriore figura notabitur.* I. *Altera verò quæ maior est, ad interiorem vlnæ regionem eámq; superiorem pertinet, in musculos eius loci dispersa, tandem autem extrorsum super imo radio conscendens, per carpum ad pollicem, indicem, nonnunq; etiam medium digitos parte exteriore distributus: tribus digitis varios ramos impertitur, nempe pollici vnum circa indicem, indici externo vnum vtrinque, medio vnum circa indicem: quod in figura posteriore notatum vides.* L.

D *Tertius ramus cum superioribus nascens, secundum brachij longitudinem ad cubitum procurrens, atq; inibi confirmatus ac colligatus iuxta imam trochleam externam: inde ad*

vlnam fertur, musculis internis propagines relinquens, vt tandem ad carpum perueniat. Illuc in duas partes finditur, quarum minor imam appendicem cubiti conscendens secundũ metacarpiũ, ad extremos medij, indicis, & parui digitos pertinet, in figura sequenti notata. R. Interim tamen cuti exterioris manus villos impertiens ad sensum. Maior pars, sub ligamento, quod est in carpo, iuxta primam volam exilit, ac protinus in quatuor particulas sibiinuicem ferè æquales secernitur: quarum duæ ad latera interna minimi digiti transcurrunt vsque ad eius summum: tertia ad latus internum medici pertinet, quod minimo vicinum est: quarta circa mediam volam cum ea particula quarti rami commiscetur atque vnitur, quam mox describemus, quæ'que deinceps notata est. H. ac paulo post recedens, in duas fibras exit: quarũ altera ad id latus internum medici destribuitur quod medio respondet, altera ex aduerso per id latus medij digiti fertur, quod medico vicinum est.

E Quartus ramus, à superiore propagatione nascens, per interiora brachij decurrit, secundum internam venam, vt tandem ad vlnã delabatur, eiúsque musculis internis propagines tribuat: tandem ad carpum peruenit, sub eóque ligamento fertur, quod in extremo carpo est, paulo superius tamen quàm tertius ramus. Atque ita iuxta pollicẽ, in sex particulas finditur: quarum duæ ad pollicis latera interna vtrinque feruntur, vsque ad summum: duæ ad indicis etiam latera procurrunt: quinta ad id latus internum medij digiti pertinet, quod indici respondet: sexta ad mediam volam cum quarta particula tertij rami miscetur, quam mox explicabamus: inde paulum abscedens ita diuiditur, quemadmodum paulo ante dictum est.

F Quintus ramus supradictæ propagationis, in membranas musculos brachij & vlnæ contegentes, item adipem, cutim, & quicquid in ea parte neruis opus habuit, distribuitur: vt maior eius pars vsque ad carpum vix perueniat.

G Sextus ramus cũ superioribus natus, in exteriore brachij procurrit partẽ: omnes eius loci musculos obiens, singulísque ramulos effundens: adipi & cuti eius loci sensum impertiẽs: vt maior & oblongior eius particula, non videatur medium brachium excedere.

H Locus in media vola, in quo commiscetur quarta particula tertij rami cum sexta: quorũ pauloante meminimus.

I Tenues particulæ neruosæ à suo situ remotæ, ne reliquis nocerẽt: à colli vertebris, maxime autem à septima natæ: & ad diaphragma peruenientes, quemadmodum deinde suo loco docebimus.

K Nerui à sexta colli coniugatione secundum pericardij latera ad diaphragma delati, cũ nonnullis superius descriptorum particulis.

L Nerui à metaphreni vertebris ad intercostales musculos peruenientes, præcipue autem interiores: sub singulis costis delati ac secundum earum incuruationem & longitudinem vsque ad sternon ferè demissi.

M Nerui à decima metaphreni vertebra nascentes secundum diaphragma, in musculos epigastrij rectos & obliquos descendentes inserti.

N Nerui à duodecima metaphreni vertebra, admodum breues in musculorum epigastrij quos transuersos appellant, partem superiorẽ delati: vt ad posteriores lumborum musculos cum sequentibus tandem perueniant, illúcque consumantur.

O Nerui à prima lumborum vertebra, per transuersum epigastrij musculum procurrentes, atque in eas partes ventris quæ superiacent musculis distributi, vt in abdomen & cutim toti exeant ac diffundantur.

P Nerui à secunda lumborum vertebra, longi & magni, vsque ad coxendicem vtrinque

peruenientes, eiúsque labro superiori insidentes: quo in loco fiunt duplices: alterámque sui portionem in obliquos epigastrij musculos ascendentes effundunt, altera vsque ad pubem secundum vertebras lumborum peruenit: inde sursum ascendens, in imos rectos epigastrij musculos inseritur, integráque consumitur in eorum compositionem.

Q *Neruorum qui à tertia, quarta, & quinta lumborum vertebris exeunt permixtio ac cõfusio cum ijs qui à quatuor foraminibus ossis sacri nascũtur. Quorum (maxime à tertia lumborum vertebra perueniẽtium) insignes rami, deferuntur in musculos internis coxendicibus incubantes, item etiam vesicã, vterum, & anum, atque adeo partes omnes interiores. Sed à reliquis neruis simul permixtis, fit insignis ramus per inguina decurrens, sub vena & arteria maximus: atque in eas partes distributus quæ ad crura & tibias exteriores pertinent, hoc est membranas musculos operientes, item etiã adipem, & vniuersam cutim.*

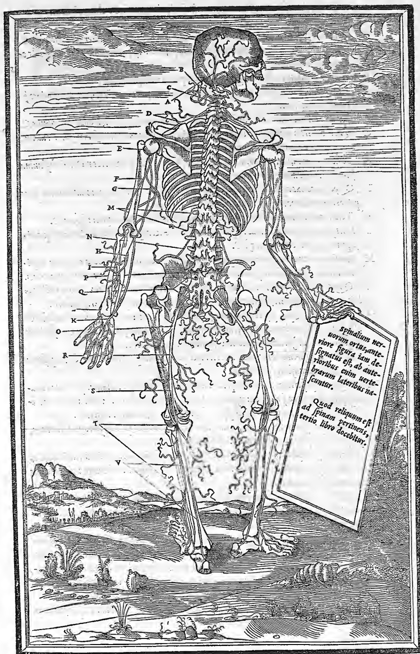
R *Alia diuisio, post commixtionem neruorum superius explicatorum: cuius diuisionis rami, per anteriora pubis foramina super eo ligamento quod est circa acetabulum in ischio, feruntur ad musculos anteriores crurum: huius autem diuisionis oblongior pars non excedit genua.*

S *Quod aceruatum & in vnum corpus counitum superest ex confusione neruorum quos nunc describebamus, vnica membrana inuolutum & opertum (vt vnicũ ramum esse credas, nisi tunicam auulseris) per posteriorem ossium pubis regionem exit, ligamentum id inequitans, quo sacrum os ad coxendicem alligatur circa crus medium: diuiditur in plures ramos, quos in posteriori figura O.R. notauimus: alij ad singulos eius partis musculos ducuntur, alij vsque ad cutem perueniunt. Deniq; nihil est in toto crure, sensu acmotu opus habens, nihil in tibia aut pede vsque ad extremos digitos, quod non ab hisce neruis propagines accipiat.*

T *Qui ramuli circa coccygis cõpages, à neruo sine pari deducti, ad pudenda pertinent.*

V *Extrema pars diuisionis superius explicatæ R, sub media crurũ regione.*

X *Quo pacto nerui à superiore commixtione deducantur ad pediõ, & extremos digitos, ac cutim vniuersam.*


B
C
A
D
E
F
G
M
N
H
I
P
Q
K
O
R
S
T
V
Spinalium neruorum ortus, anteriore figura iam designatus est, ab anterioribus enim uertebrarum lateribus nascuntur.
Quod reliquum est ad spinam pertinens, tertio libro docebitur.

Posterioris neruorum figuræ descriptio, per suos characteres.

A *Procursus primæ coniugationis colli in occiput, verticem, ac tempora.*

B *Secundæ colli coniugationis procursus in musculos ceruicis, & internam oris partem.*

C *Tertiæ cõiugationis ceruicis propagatio quæ posterior est, ad musculos sibi vicinos & oris partes implantata.*

D *Ramus à reliquis colli coniugationibus, & prima metaphreni, ad humeros.*

E *Extremum ac finis primi rami neruorum ad brachia pertinentium, quos in anteriore figura notatos vides.* B.

F *Inflexio secundi rami ad brachiũ procurrẽtis circa humerũ, quẽ ramũ ante notauimus.* C.

G *Quod ex tertio membro neruorum ad brachia procurrẽtium, retrorsum inflecti videtur: quem ramum in anteriore figura notatum vides.* D.

H *Posterior pars quinti rami ad brachia delati, & in vlnæ posteriores musculos dissemina ti: eum autem ramum in anteriore figura signatum vides.* F.

I *Quod posterius apparet ex secundo ramo fieri circa cubitum: illuc enim diuiditur in duas partes. quemadmodum explicauimus in priore figura.* C.

K *Tertij rami ad manus delati posterior pars, quam notauimus in priore figura.* D.

L *Finis secundi rami ad manus digitorum latera exteriora, pollicis, indicis, & medij: quod in superiore figura expressum est.* C.

M *Rami duo neruorum, quorum superior ab vltima metaphreni vertebra est, alter à primo lumborũ spondylo nascitur: eorũ autem procursus notauimus superiore figura.* N. O.

N *Quod posterius videtur ex neruo à secunda lumborum vertebra nato, quóque pacto labris coxendicum posterioribus commode insideat: eum ramum prius descripsimus.* P.

O *Prima diuisio (quæ posterius apparet) neruorum ab extremis lumborum spondylis & osse sacro prodeuntium inuicem commixtorum, & in nates musculósque crurum posteriores dispersa: eam diuisionem in anteriore figura notatam vides.* S.

P *Ramus à postrema lumborum vertebra, per posteriorem partem delatus & ad posteriores coxendicum musculos perueniens.*

Q *Quatuor posteriores neruorum productiones ab osse sacro procurrentes: secundum quatuor posteriora in eo foramina: disseminantur autem in clunium & ilium musculos: breues sunt admodum, nunquam inuicẽ cõplicantur, in quo à posterioribus differunt.*

R *Secunda diuisio neruorum ab extremis lumborum spondylis, & osse sacro prodeuntium, quorum bona pars in musculos femoris posteriores abit.*

S *AEqualis ferè pdicti nerui diuisio iuxta genu post secũdã pauloante enumeratã: cuius alter ramus, isque breuior, in musculos tibiæ posteriores dispergitur: vt tamen non videatur mediam tibiam excedere.*

T *Diuisio prædicti rami sub poplite, ferè etiã æqualis: cuius altera portio per internam tibiam discurrit, altera vsque ad malleolum perducitur, sub perone, per calcaneum: ad musculos qui sub pede sunt, & extremos digitos abit.*

V *Maior pars eius diuisionis q̃ sup genu fieri prius dicta est.* S: *sub osse calcis p tibiæ longitudinẽ discurrit ad surã leuiter alligata: sub pede in eius loci musculos dispersus finit.*

Sũt præterea alij nerui à vertebris nascentes, in musculos posteriores distributi: quorũ productionẽ hic data opera prætermisimus, ne cõfusum esset: cũ sint ipsi ceu quædam soboles eorum, quorum ortus in priore figura visus est iuxta laterales vertebrarum processus.

Quod reliquum est in neruorum explicatione generali, id nunc secundum ea quæ vidimus breuiter proponendum.

NERVORVM CORPORIS EXTERIORVM, ſecundum artus ad quos pertinent, vniuerſa deſcriptio. CAP. XLIII.



Vando id vnũ præcipue molimur, atq; in hoc potiſſimum nitimur, vt oſtendamus eorũ neruorum productionẽ, qui ad membrorũ corporis motus varios, tum à cerebro, tum etiam à ſpinali medulla, per totum corpus diſſeminantur: ſuperuacuum'q; & minus cõſonũ videatur, eorũ origines, connexiones, progreſſus, atq; exilitates prætermittere: operæ pretiũ duximus, in hac præſertim deſcriptione, eos neruos imprimis attingere qui (quemadmodum ſenſorij) à cerebro prodeuntes, per totã faciem varie diſtribuuntur: Partim ne quis fortaſſis, in hoc munere obeũdo, diligẽtiã noſtram curioſius expoſtulet: partim etiam, ne rem hactenus neglectã, & non omnibus fortaſſis compertam, remiſſiori, quàm par eſſet ſermone prætermitteremus. Illud interim admonentes: Ne quis veſtrum tanram fidem adhibeat deſcriprioni noſtræ, quin ipſam conſectionem, atq; adeo verã anatomen, diligenter cõſulat. Eo enim pacto fiet, vt & rem ipſam apertius multo intelligat, & noſtro huic labori, fortaſſis aliquid fidei tribuatur. Itaque quo facilius & breuius percurramus, neceſſe eſt, nos hoc loco eorum neruorũ origines, cõnexiones, & progreſſus primũ adnotare, qui cũ motores ſint, tamen à cerebro (quemadmodum & ij qui ſenſorij dicuntur) prodeunt.

Quare hoc loco de neruis in faciem diſtributis primum agatur.

Ac ne quid dubij cuiquam ſuboriatur, quòd cum neruos motores à cerebro productos oſtendamus, ipſum tamen cranion nõ retegatur: nos verò id multis rationibus adducti fecimus. Primum enim inter omnes neruorũ cerebri coniugationes, pauciſſimæ quidem motoriæ ſunt, quemadmodum poſtea docebitur: quamobrem aperto cerebro, fieri nõ potuiſſet, quin omnium coniugationum origines ſimul aperuiſſemus: quod nimirum ſuperuacuum omnes facile exiſtimaſſent. Quid enim ineptius, quàm vna parte oſtenſa, vicinas ſilentio prætermittere? Deinde verò, cũ ſuper nudato ſua carne corpore, hoc loco nerui oſtendantur: quis non hoc minus elegans iudicaſſet, cerebri ſubſtantiam oſtendere: cum neque etiam dorſalem medullam aperiamus, tãtũmq; ipſæ neruorum aponeuroſes deſcribantur? Taceo eorum cerebri neruorum (quos hoc loco propoſituri ſumus) originem, quę ſub vtraque meningum facile tantum conſpici poteſt, & in eo maxime ſpatio quod eſt inter meningas: vt minorem cerebri, maiorem vtriuſque mẽbranæ (craſſioris potiſſimum) portionem accipiant: Alij verò ab ipſo cerebro immediate oriri conſpiciuntur, vt plus à cerebri ſubſtãtia, minus à meningibus accipere videantur. Iis enim plurimum ſenſus, minimum motus opus eſt: illis verò plurimum motus, minimum ſenſus. Vides quemadmodum omnino neceſſarium fuiſſet, non modo totam cerebri ſubſtantiam, ſed etiam ipſas integras meninges ſubduxiſſe, ſiquidẽ neruos qui in faciem partim motores, partim ſenſorij diſſeminati ſunt, exacte deſcribere voluiſſemus. Quocirca cum id in ſecundi libri poſtrema capita relinquendum ſtatuerimus: conuenientius viſum eſt, hoc tantum loco neruorum faciei productionẽ oſtendere, ipſam autem originem in ſecundum librum differre. Sed ad rem.

Cur omnes cerebri coniugationes aperto cranio non retegantur.

Diuerſitas neruorum motoriorum in faciẽ diſcurrentium.

Nerui ad faciem peruenientes. CAP. XLIIII.

Cur Galeni sententiam præponamus nostris descriptionibus

PRimum quidem facilitatis ergò Galeni sententia de tertiæ neruorum cerebri coniugationis distributione, quam in faciem disseminari censet, vobis proponenda est, quo facilior postea nostrę descriptionis ratio videatur. Nam ex Galeni verbis tum quidem perspicuum vobis futurũ esse speramus, quantã adferat lucem anatomicarum rerũ studiosis nostra hæc de neruorũ productionibus diligẽs inuestigatio: vt inde commode iudicetis, nos nihil à Medico suffurati, sed hoc imprimis studere, vt eius sententiã nostra descriptione lucidiorẽ & vobis faciliorẽ reddamus.

Galeni sententia ex libello de dissectione neruorũ collecta.

Tertia coniugatio motoria neruorũ cerebri.

Productio tertiæ coniugationis cerebri motoriæ.

Bucca, gnathos.

Cõiugatio gustatoia.

Secundę (inquit Galenus) cõiugarioni cerebri, dũ per caluã procedit, non etiã cumprimũ nascitur, adiacet tertia neruorũ cõiugario. Ac deinceps: Paulò ijs durior, neruorũ ex cerebro prodeuntiũ quarta cõiugario cũ tertia miscetur: ac perreptat, primũ quidem crassam mẽbranam, cerebri custodẽ: deinde verò ipsum etiã capiti obductũ os: tum rursus ad palatũ retrocedit. At verò tertia coniugatio, sicut ex frequentibus primis radicibus videtur cõstare, ita etiã variè scinditur ac desinit, vt dicere possis (inquit paulopost) vel ipsos netuos à seipsis discerni ac separari, vel à tota cõgerie quãlibet oriri partẽ. Harum autẽ partium vnaquæq; ad inferiorẽ capitis regionẽ recedit: cõmune enim est caluariæ foramẽ, per quod deorsum feruntur, & arteriæ carotidis reliquũ ad cerebrũ subit: vtrinq; autẽ vna est. Ac rursus: Ea (inquit) cõiugatio è calua emergẽs, attingit quidẽ secundã: sed tamen non eodẽ pacto cũ ea permiscetur, quo aliæ quædã: varie enim scinditur, quẽadmodum iã diximus. Statim autẽ pars eius minor quã maxilla iũgitur, ante aures erũpit, atq; illic mox (inquit postea) cũ neruo à quinta cõiugatione per foramẽ ossis petrosi excidẽte, coit, ac societatẽ init: haud illo tamẽ ad hunc perueniente, sed operiẽte potius, dũ hic ad se pertingat. Ex ambobus igitur ipsis cõmixtis, pars plurima, vel (vt verius dicam) totum ferè, in latum musculũ scinditur, qui cuti subiectus, buccã (γνάθον graeci vocãt) sine maxilla, mouet. Trũcus autẽ & pars maior prædictæ cõiugationis (air pauloante) bipartito quidẽ scinditur primũ: deinde verò mẽbrũ vtrumq; in multas rursum partes. Nã alterũ membrũ ramos ex se mittit in temporũ musculos, itẽ in eos qui molitores appellantur, præterea etiam in eos qui ex superiore mandibula ortum habenr. Quin ad gingiuas, labráq; superiora etiam, ac dentes, & cutẽ quæ faciei prætenditur, ex hisce prioris mẽbri ramis aliqui perueniũt. Alterũ verò mẽbrũ, in radices dentiũ qui in inferiore impacti sunt mandibula diuiditur: ad eandẽ propemodũ formã ac modũ, quo prius illud membrũ in superiores. Eadẽ quoq; opera ad gingiuas, labráq; inferiora propagines mitrit, quẽadmodũ illud ad superiora. Plurima autẽ eius pars ad linguę tunicã pertinet, vnde nõnullis hęc coniugario neruorum gustatoria appellata, quoniam eorum ministerio, gustandi sensus potissimũ obeatur. Sed hęc hoc loco sufissime.

Lib. 9. vtilitatum.

Breuius autẽ ac veluti in summã colligit hos neruos alio loco. A neruo (inquit) qui excidit à cæcis foraminibus, & mittit temporalibus paruam & obscuram distributionem, sectiones quædam tum ad adenes, & reliquas partes quæ sunt circa aures, tum ad subtiles partes maxillarum feruntur.

„ Plurima verò eius nerui portio, maxillarum motum in latera, & obliquè o„ peratur, per amplum musculum.

Ad hunc igitur modum se habet tertię neruorū cōiugationis distributio. Quæ quia maxime (vt vides) in faciem disseminari à Galeno traditur: hic autem de faciei neruis singulatim habendus est sermo: ob id certe à nobis hoc loco descripta est, atq; adeo ex ipsius authoris scriptis translata: vt facilius que deinde recensebūntur, à nobis ante descriptionem summa diligētia attrectata, & ad oculum visa, quiuis apud se conferat: atque apertius Galeni de hac re sententiam intelligat. Attendat itaque paulisper animum diligens lector, ad ea quæ mox dicturi sumus.

Dissectio neruorum ad faciem pertinētium.

A media cerebri regione, quæ est inter lacunam & fornicem, neruus exit multo spissior ac solidior iis qui sensuum interpretes sunt: Hic verò, licet à cerebri substantia nonnihil accipere videatur (quod alioqui sensoriorum est proprium) reuera tamen sic habere comperimus, vt maiore sui parte, ab vtraque meninge prodeat. Is neruus statim ab ortu suo, priusq̃ ex cranio elabatur, in tres manifestos ramos diuisus est: quorum vel minimus, optico maior apparet. Primus autem ramus, versus eam partē delabitur, in qua est carotidū arteriarū plexus, quē retiformem vocant: quo in loco, cum eo neruo societatē init, qui mouet oculū, secundámq; ferè cōiugationem cōstituit. Atq; ita inter se coniunguntur & intexuntur; quoadusq; craniō emergāt, ad angulum maiorē oculi: Illic tum quidem in plures alios ramos diffinditur, quorum qui prædicto neruo secundæ coniugationis fit comes, circa nasi principium, sursum ad supercilia & frontem ascendit, ac tandē in eos musculos oculi dispergitur, qui ad internam maioris eius anguli partem incūbūt: alter verò, ab oculo ad maxillam superiorem deducitur. Cuius quidē maior portio, in ipso progressu, musculum tēporalem constituit: minor verò, capacitatē maxillę superioris protinus ingreditur: ac post multos anfractus, tandem per quosdam porulos emergit: vt tumdemum in ipsam cutis substantiam dispergatur.

Ortus tertię cōiugationis motoriorum cerebri.

Diuisio tertiæ coniugationis in tres ramos.

Duo brachia primi rami.

Secundus prædictæ coniugationis ramus, statim à sua origine (quæ est inter lacunam & fornicem) prodit integer, vt ad internam oculi capacitatem tandem pertingat, atque adeo maiorem ipsius angulum. Inde verò, circa anteriorem ossis iugalis commissuram emergit atque enascitur. Quo in loco (priusquam emergat) in duas portiunculas diuiditur: quarum minor, paulò superius ascendit quàm altera, viámque ad nasi colatoria sibi munit, vt in maxilla superiore suiipsius vestigia oblique & sinuose quodammodo impressa relinquat. In id verò foramen vnde emergit prædictus ramulus, ingreditur manifesta quædam carotidis arteriæ portio: à maxilla inferiore illucusque producta. Maior autē nerui portiuncula, delabitur inter ossis iugalis inferiorem extremitatem, & nasum: per id foramen quod est sub oculi cauitate in maxilla superiore. Illic verò, hæc eadem portiuncula, non longe ab exortu suo, in septem, aut ad summum octo manifestas particulas diuiditur, quarum aliæ ad alas nasi, aliæ verò in labrū superius disperguntur: atque ita earum partium motum ac sensum efficiunt.

Secundus ramus.

Duo brachia secundi rami.

Carotis ingrediēs vbi neruus ingreditur.

Tertius ramus nerui superius expressi, priusquam cranion egrediatur,

Tertius ramus.

ex se alium producit, per internum palatum in eum musculum linguæ demissum, qui ossis hyoidis extremitati alligatur: cuius caput ad tõsillas pertinet: quo loco in omnes linguæ, palati, & oris partes diffunditur. Idẽ verò ramus tertius, de quo præcipuus est sermo: inter discurrendum, partibus sibi vicinis, portiones quasdam sui relinquit: deinde verò cranion egreditur, ac paululum ad interiorem partem reflexus multos spargit ramos, in temporum musculos motores: deinde verò solus nullo alio comite, vsque ad implantationem maxillæ inferioris descendit: quo in loco, venam & arteriam sibi socias facit: cum quibus communi membrana inuolutus: inter duos maxillæ vertices ingreditur, vt cum alijs vasis sibi coniunctis, per internam maxillæ substantiam decurrat: atque inter decurrendum, dentibus nõnihil relinquat suæ facultatis. Neruus autem ipse, circa caninos dentes, à parte exteriori maxillæ, solus prodire cõspicitur: vena & arteria intus consumptis, manifestum sui exitus foramen etiam in mortuo corpore, super ipsa maxilla relinquẽs. Sed posteaquam à præscripto loco egressus est, in infinitas propemodum exilitates desinit, quæ totam labri inferioris substantiam, confusis quibusdam implicationũ villis texunt, ad eius varios motus, quibus præter cæteras particulas admodum obnoxium est.

Nerui ad maxillam inferiorem pertinentis procursus.

Nerui à capite in thoracem delati, & ad viscera interiora pertinentes. CAP. XLV.

Dicendum est de ijs neruis qui à cerebro, in thoracem & partes subiacentes demittuntur. Quorum descriptio quo sit facilior, priusq̃ nostro iudicio quicquam de ijs proferatur, Galenum paulisper audiamus, de sexta coniugatione disserentem, à qua prodire censet, quicquid neruorum in thoracem demittitur.

Galeni sententia ex lib. de dissectione neruorũ collecta.

„ Sexta (inquit) neruorum à cerebro productorum coniugatio, per id foramen exit, quod ad extremitatẽ futuræ labdoidis interpatere cõspicitur. Principia autem statim à cerebro prodeuntium trium vtrinque neruorum obtinet, quæ vbi è calua emerserunt: tum quidem multifariam inter se commiscentur, tum etiam cum adiacentibus alijs copulantur: nempe primæ secundæq; coniugationibus spinalis medullæ, item etiam tertiæ ac septimæ à cerebro prodeuntibus ramis per thoracem demissis. Itaque trium neruorum à cerebro exeuntium vnus vtrinque à sexta coniugatione dispergitur in laryngis musculos, carotidibus etiam vtrinque adiacens, ac propagines nõ „ paucas emittens, dum per collum thoracémq; defertur. Nam & à spinali me„ dulla quæ circa eam est partem, hi nerui quosdam sumũt ramulos, eósq; ad „ posita inibi viscera dispergunt, cúmq; ijs miscentur, quos ante à coniuga„ tione tertia per collum thoracémq; ferri diximus.

Sextæ cerebri coniugationis propagatio.

Cæterũ de medio thorace, ab ijs neruis, retrorsum aliquæ ascendunt par„ ticulæ ad quosdã gutturis musculos: quæ quidẽ læsæ, causa sunt vt mutescat „ animans. Ac magna neruorum arterijs adiacentium cõiugatio (quoniã isto„ rum partes sunt) si offendatur, vocem eripere potest. Eorũ verò maior pars, „ descendens, quæ nõ recurrit, se inserit & spargit in os ventriculi, quod exqui„ sitissimo sensu præditum reddit. Supersunt duo vtrinq; sextæ cõiugationis „ rami: quorũ alter, ad vtrosq; fauciũ musculos, linguæq; radicem pertingit:

Nerui recurrentes.

alter ad ſcapulæ ſui lateris muſculum, & ad eum qui latus eſt, alióſque quoſdam eius loci muſculos diſtribuitur..

Quinetiam hos rurſum ipſos neruos qui propter coſtarum radices deorſum porriguntur, à ſexta coniugatione eſſe propagatos prodiderunt omnes. Multiplex porrò & horum commixtio eſt, cum neruis intercoſtalibus (non quidem motus vtilitatis gratia, ſed ad membranæ coſtas ſubcingentis contextum) alijſque ferè omnibus qui graciliores per lumbos extenduntur: denique cum reliqua eorum parte qui ad os ventriculi pertinent. Varia etiam digeſtio eorum neruorum eſt, per extimam peritonei regionem. Hactenus Galenus. Nunc ad noſtram deſcriptionem, quæ ſuperiorem medici ſententiam explicet.

Permixtio neruorũ ſextæ coniugationis cũ intercoſtalibus.

Qua parte caput ceruici connectitur, circa flexuoſam illam viam petroſis impreſſam, quam efficiunt aurium cartilagines mutuo inter ſe concurrentes: egreditur neruus, qui ſtatim ab ortu ſuo in duas propagines exit: quarum maior, exiles tenuitates in eos neruos ſpargit, qui à colli vertebris, (maxime verò à ſeptima) proſiliunt: quibus implexæ ac cõplicatæ (quæ mixtio, inquit Galenus, ſecuritatis gratia, à natura facta eſt, in neruis, vel non firmatis, vel per longam viam ire debentibus) vſque ad diaphragma, per internam ſterni regionem procurrunt, in cuius ſubſtantiam diſtribuuntur. Quod reliquũ eſt huius propaginis, id infra delabitur, ſecundum vertebrarum longitudinem, vt ſubiacentibus diaphragmati partibus ſingulis, ſenſum tribuat, cuius magis inſignis ſoboles, in meſenterium conſumi atque inſeri videtur, & vſque ad inteſtina ſuperiora peruenire. Nam reliquæ eius nerui particulæ, vix percipi poſſunt ad viſcera pertingere, niſi in admodum emaciatis & ætate confectis: in quibus quiddam videtur ab ijs neruis profectum, ad interiorem meſenterij tunicam deerrare: ac deinde in hepatis, & lienis tunicas diſtribui: omnibus denique alijs partibus interioribus, quæ ſenſu opus habent, ramulum tribuere.

Acceſſio ad Galeni ſententiam.

Minor propago nerui ſuperius deſcripti, per dextrum corporis latus, à ceruice ferè vſque ad clauiculam integra fertur, ita quidẽ carotidibus internis vicina, vt ijs cohærere videatur, vnde ad arterias attinens, & arterijs adiacens Galeno dicta. Verùm is quidem neruus, antequam thoracem ingrediatur, duos ramos emittit: quorum minor, ad axillam ceu funis quidam trochleæ implicatus, circum arteriam (quæ axillaris dicitur) leuiter inflectitur, interim trachiæ arteriæ annulis ſuffultus, iiſque adhærens: vt ſurſum ad muſculos laryngis mouendos recurrat, vnde nomen accipit: vocatúrque iure ab eius arteriæ amplexu, ad laryngem vſque, recurrens, vulgo reuerſiuus: nulliúſque alterius vaſis aut particulæ ſocietatem init, neque ramum alicui muſculo relinquit, priuſquam ad caput trachiæ arteriæ perueniat: quo in loco, diſſeminatur in muſculos ſui lateris. Reliqua autem huius rami portio, multo maior ac craſſior ſuperiore, deorſum rectà fertur, ſub ea glandula in pectore, quę inſigniorũ vaſorum diuiſionẽ confirmat (thymum vocant) à qua vbi paululum receſſit, ſtatim tunicę pulmones inuoluenti particulam ſui relinquit, atque adeo pericardio, diſſepto pulmonum, tunicis coſtas ſuccingentibus, omnibus denique præcordijs.

Neruus ad arterias attinens & arterijs adiacens.

Neruus dexter recurrẽs aut reuerſiuus.

Inde verò ad orificium ventriculi ferè tota hæc portio conſumitur, ídque ſenſu exquiſitiſſimo præditum reddit.

Neruus recurrens ſiniſter. Qui verò ramus minoris huius propaginis in ſiniſtram pectoris partem fertur: primum quidem per mediaſtini longitudinem vſque ad caput cordis iuxta pericardion tunicam procurrit: vt deinde ad maioris arterię primam *Lib.7. vtilit.* diuiſionem perueniat: ſecundum eum maxime locũ (inquit Galenus) vbi primum explanrata, à corde, verſus dorſum flectitur ramo maiore: Illuc enim neruus de quo ſermo eſt, diuiditur in duos ramos: quorum minor flexionem quandam leuem & circularem, in tranſuerſa arteriæ maxime poſitione facit: ac ſurſum recurrit (quemadmodum & is qui dexter appellatus eſt) implantatúrq; ac diſſeminatur in reliquos laryngis muſculos, qui ſui lateris ſunt, nempe ſiniſtri: quapropter eo loco ſiniſter recurrẽs vocatus eſt. Quod reliquum eſt ex eo neruo, longe maius ea parte quę ſurſum recurrit, id infra delabitur, pulmonũ tunicæ, pericardio, omnibus denique partibus thorace contentis, portionem ſui relinquẽs, quemadmodum & de recurrente dextro dictum eſt. finit autem ad orificium vẽtriculi, veluti etiam ramus dexter: atq; ita ex oppoſito ſibi inuicem occurrunt hi duo nerui, vt dexter neruus, ſiniſtram orificij partem ambiat: ſiniſter autem, dextram. Atq; hæc de huiuſmodi neruorum deſcriptione ſint ſatis. Quo pacto autem arterijs circunducantur, quámve poſitionem habeant in partibus interioribus, libro ſecundo deinceps explicabitur. Nunc ordinem figurarum noſtrarum ſequentes, ad eorum neruorum deſcriptionem cõuertamur, qui à ſpina prodeũt: eorúmq; originis rationẽ primum explicemus, vt deinde ad propagationes in artus ſermonẽ transferamus.

Neruorũ à ſpina prodeuntium, vniuerſa deſcriptio. CAP. XLVI.

Quemadmodum nerui quidam motores à cerebro in partes ſubiacentes demittantur, quóq; pacto in faciẽ & partes inferiores prodeant, ſatis explicatum arbitramur ſuperiori ſermone. Sequitur vt ea neruorum genera perſequamur, quæ pertinent ad poſteriorem & auerſam huius noſtri corporis partem, in qua, deſcribenda eſt ſpinalium neruorum productio. *Quid deinceps explicabitur.* De quibus antequam iuſtum atq; integrum ſermonem ineamus, primum quidem, ortus ipſorum ratio ac varietas paucis attingenda videtur: quod vt breuibus abſoluamus: Sciendum eſt, omnes à dorſali *Varietas ortuum ſpinalium neruorum.* ſpina prodeuntes neruos, haud eundem ſeruare inter ſe ortus ac progreſſionis modum: neque pariter deſinere, aut ęqualiter implantari. Sunt enim qui à poſterioribus vertebrarum proceſſibus naſcuntur: veluti qui primi & ſecundi ſunt ordinis. Sunt qui ab anteriori vertebrarum parte, vt qui prodeunt à quarta, quinta, item etiam ſexta colli coniugationibus. Sunt qui in eadem vertebra, varium ortum habeant, vt quidam ab anteriori, quidam à poſteriori parte prodeant: cuiuſmodi quiddam apertiſſime videas in tertio colli ſpondylo, item etiam primo metaphreni, & oſſis ſacri omnibus vertebris: minus autem aperte in reliquis. Quæ omnia facilius ex ſequentibus videbuntur.

Cæterum, à ſpina quidam nerui dum procedunt, ſimplices ac ſoli, nullis

alijs implexi inueniuntur, ídque ab ortu suo, ad implantationem & finem vsque: Huius notæ sunt, qui à prima, item etiam secunda colli vertebris oriuntur: præterea bona pars eorum qui sunt ab internis metaphreni spondylis. Alij verò, cum vno aut altero neruo, interdum etiam tertio complicantur ac coeunt: Huius formæ sunt, qui à superioribus colli spondylis ad diaphragma mouendum procurrunt. Quosdam nonnunquam vidimus cum alijs quinque ramis societatem inire: vt qui ad brachiorum motum vergunt: Quosdam cum pluribus, vt qui in crura, tibias, & pedes delabuntur.

Quo pacto inter se complicatur nerui spinales.

Quod verò ad eorum extremitates ac fines attinet, illud insuper adnotabimus: quosdam statim ab ortu suo implantari in locum sibi à natura destinatum, vt quos græci rhachitas vocant. Alios, haud tam cito finiri, sed longius procurrere: vt qui in diaphragma inseruntur, item etiam qui ad colli musculos, temporales quoq; pertinent, & eos qui omoplatas mouent. Alios denique, longissimos progressus habere, secundum eorum membrorum ad quos demittuntur remotam longitudinem. Horum autem omnium longissime decurrunt, qui pertinent ad pedes. Iam quo pacto, & à quibus vertebrarum partibus nerui oriantur, dicendum est ex Galeni sententia, vt deinde singulorum productiones facili atq; aperto sermone persequamur.

Quo pacto nerui à spina procedant in artus.

A primo spondylo qui nerui producuntur (inquit Galenus) longe alia ratione exeunt quàm qui ab alijs, cum quibus etiam permultum differt, ipsa forma ac constitutione, veluti iam superius in ossibus explicatum est. Itaq; ad tutiorem neruorum explãtationem, natura ea parte primum spondylum perforauit, qua crassissimus est, hoc est, iuxta superias articulationes: illúcque foramina subtilissima excauauit, ad dispathiã, tum spõdyli, tum etiam neruorum, quiquidem in musculos ipsi spondylo incubantes & adiacentes, vtrinque distribuuntur: præterea ad confirmationem earum arteriarum ac venarum, quæ foris intrò, in commune foramen, ad medullæ nutritionem demittuntur.

Galeni sententiæ collectio de spinalium neruorum vario exortu ex. 13. vtilitatum.

Nerui à primo spondylo colli quo pacto exeant.

Reliqui ceruicis spondyli, suas neruorum explãtationes habent, tectas ac custoditas, à trãsuersis apophysibus, quas furcatas & bifidas esse supra diximus. Ab extrema vniuscuiusq; parte, quedã veluti semicirculum exsculpsit natura, verita spondylos ipsos perforare, propter eorũ subtilitatem & imbecillitatem: post quem semicirculum, sunt siti spõdylorum articuli. In medio verò amborum articulorum, prodit neruus, simul quidem (vt inquit Galenus) ab omnibus circumiacentibus eminentijs tectus, simul etiam in vtroq; spõdylo, modicum quid exsculptum habens. Ita tamen eleganter, vt si omnino separes spondylos à seinuicem: nõ vtiq; putes aliquid insculptum esse, sed necessario consecutas ipsas apophyses facile iudicare possis.

Exitus neruorum à reliquis colli spõdylis procedentium.

A spõdylis metaphreni, prodeũt nerui per laterales apophyses, in quibus insignes explãtationes videntur quas conscendũt ipsi nerui, & cũ quibus articulãtur ossa costarũ. Pulchrè igitur natura ad ima spõdylorũ latera, neruos explantauit: ne vel offenderentur, vel imbecillior dorsi compositio fieret, aut ligamentorum continuitas intercideretur: denique ne pati aliquid periclitarentur nerui per longam viam delati. Ac quod in omnibus spondylis,

Nerui à spondylis metaphreni quomodo nascantur.

„ de neruorum exitu per foramina & mearus proprios dicimus, idem quoq; intelligendum de venarũ & arteriarũ exitu: per quod enim foramen neruus foras egreditur, per idem vena & arteria foris intro meat.

Nerui à lumborum spondylis quomodo nascãtur.

Lumborum spondyli quia omnium maximi sunt: ob id insignes, & dignas ratione explicationes habuerunt, in regione admodum secura: si quidem diligenter alteram ex ijs apophysibus consyderes, quæ inferne delabitur, atque in validum ligamentum desinit. Ea neruo extenso, veluti murum quendam facit, & propugnaculum, aduersus omnia quæ quo quomodo accidere possunt. Prima omnium fortunæ tela atq; ictus suscipit, ea repellit: vt si vulneris vel contusionis, vel alterius offensionis instet periculum, prius ipsa apophysis omnia sustineat ac toleret, q̃ neruus patiatur. Ad ima igitur singulorum lumbi spondylorũ latera, nerui exeunt ac cõscendunt maximam quandam apophysin, cui similis quædã est in vltimis duobus thoracis spondylis. Sunt enim & hi quoque (vt in ossibus dictũ est) maximi, & figura ab alijs differentes.

Nerui ab osse sacro quomodo prodeant.

Ossi sacro (quod cum vltimo lumbi spondylo copulatur, quo modo ille alijs) insunt aperta foramina, per quæ quatuor neruorum coniugationes oriuntur: de quibus in sequentibus docebitur, vnà cum coccygis neruis. Veniendum nunc ad singularum coniugationum descriptionẽ, vt facilius percipiamus, qui nerui in quas partes inserantur.

Expositis igitur neruorũ de quibus agẽdum est, originibus, quóq; pacto inter se varie commisceantur: deinceps explicandum videtur, quot neruorum paria à dorsali spina producantur: deinde verò singulatim ea describemus. Nascuntur itaque à spina, triginta neruorum paria: & præterea vnus, qui nullam cum aliquo societatem init, solúsq; imam spinam egreditur. Atq; vt singularim omnes colligamus, per suas partes: sic enumerãdi sunt. Primum quidem à septem vertebris ceruicis, octo nerui prodeunt (tertia enim vertebra duo paria æqualiter diuisa emittit: alterum anterius, alterum posterius) Duodecim præterea à metaphreno: A lumbis quinque: Ab osse sacro quinque: Quæ supputatio tandem numerum triginta parium explebit, non connumerato eo, quod sine pari prodit ab extremitate ossis sacri.

Numerus neruorum à spina productorum.

Quo pacto dignoscantur nerui à spina prodeuntes.

Hic si nobis obster quispiam, qui contendat in eo nos deceptos, quòd à quibusdam vertebris, nonnulli neruorum villi prodeant, quos nullo iure inter insignes connumeremus: Huic verò sic responsum cupimus, ab hoc diligenter cauisse ne deciperemur. Nam cum à tertia colli vertebra (præter duo paria neruorum) nonnihil exiliat: quod quis incautus neruum insignẽ appellare possit: cum etiam ab ossis sacri spondylis neruosæ quædam tenuitates, in vtrunq; latus, præter suum sibiq; innatum par, emittantur atq; exeant in nonnullas corporis particulas: Nos tamen nouimus nõ esse eas inter neruorum paria iure cõnumerandas, cum huiusmodi neruosæ exilitares, nullam æqualem inter se diuisionem habeant: nullam etiam proportionis rationem, alijs ex æquo respondentem: neq; verò (dum egrediuntur) aliquod exitus sui vestigium in ossibus ostendant. Quinetiam cum à cæteris paribus exeant: ob hoc diuisionẽ apertã nõ habet, qua quis iudicare debeat, eos ab ossibus enasci, sed potius ab ipsis quidem paribus: vt verius

dici debeant ramuli tenues à maioribus paribus nati, atq; in vicinas partes diſtributi, quàm quiduis aliud. Sed velim caueas diligenter, ne ſimile quiddam fieri exiſtimes in poſterioribus neruis à tertia colli vertebra deductis, atq; adeo in anterioribus quatuor paribus ab oſſe ſacro prodeuntibus. Eandem enim hæc proportionis formam ac rationem planè retinent cum alijs paribus, manifeſtúmq; ſui exitus veſtigium in omnibus relinquunt. Imò verò, ſi accuratius introſpicias, manifeſtam eorum neruorum diuiſionem agnoſces factam, priuſquã ab ipſis prodeant ac producantur. Quod tibi argumentum eſſe debet, ipſos ex ſe quidem neruos eſſe, à ſpinali medulla immediatè productos, non aliorum ramos.

Nerui à ſeptem colli vertebris nati. CAP. XLVII.

Galeni ſentẽtia de prima colli cõiugatione, ex lib. 13. vtilitatũ.

PArui cum ſint ſeptem colli totius ſpondyli (inquit Galenus) eos nimirũ multi, magni, ac validi circumiacent muſculi, ad quorum motũ & vires plurimis etiam neruis opus fuit. Prima earum vertebrarum coniugatio, quæ ſubtilis eſt, ex eo loco primæ vertebræ prodit, qui ſuperius dictus eſt: atque in muſculos ipſi ſpondylo incubantes vtrunque neruorum diſtribuit: quum enim prima vertebra motu frequenti maxime egeat: fuit æquum, ipſam ex propinquis ſibi partibus dorſalis ſpinæ neruos ſuſcipere.

Acceſſio ad Galeni ſententiam.

Productio verò primæ coniugationis colli ex noſtra diſſectione, ſic habet. Primus ceruicis ſpõdylus, parte ſua poſteriore vtrinq;, ſub ſuis apophyſibus lateralibus, neruum emittit, ſemicirculo quodam ad temporalem muſculum procurrentem, per occipitis partem decliuiorem. Is verò neruus, ab exortu ſuo, primum quidem muſculos interſpinales adit, eíſque ramulos diſtribuit ad motum. Ab his, integer recedens, ſine aliqua inſignis membri diuiſione, vſq; ad muſculum omoplatæ perducitur, cui numerus. 1. in ſequentibus muſculorum figuris. Illuc bona ſui parte conſumptus: tandem per ipſius muſculi ſuperiorem angulum exit: oſſiſq; ſquamoſi cõmiſſuræ circunferentiam ſequens, aurem conſcendit: ac ſurſum cranion penetrans, ipſiq; coniunctus parte interna, vſq; ad temporalem muſculum producitur: cui maximam ſui portionẽ relinquit. Quod ſupereſt ex ipſo neruo, in caruncula quaſdam circa aurem ferè conſumitur, verſus eam regionem maxime, in qua maior inferioris maxillæ proceſſus implantatur ad oſſa capitis. Quas verò tenuiſſimas exilitates neruoſas habet, eæ diſperguntur in pericranij ſubſtantiam.

Galeni ſentẽtia de ſecũda colli coniugatione.

Secunda coniugatio (inquit Galenus) non à lateralibus quidem foraminibus ſecundi ſpondyli (quemadmodum aliæ) neque etiam ex ipſo perforato ſpondylo (quemadmodum primus) explantatur: ſed ab vtraq; ſpinę parte regionem quandam à natura præparatam habet, inter primum & ſecundum ſpondylum, per quam ipſa egreditur. Cuius vterque neruus, obliquus primum, retrorſum quidem ſimul & ſurſum: obliquus autem rurſus, hinc antrorſum perueniens diſſeminatur in vniuerſas capitis partes, tam quæ ſunt circa aures, quàm quæ retro, vſque ad verticem, & principiũ bregmatis. quod autẽ ex ipſis reliquum fuit: infernè in muſculos omnes proxi-

mos distributum est, à quibus primorum spondylorum motus, & ad seinuicem, & ad caput fiunt.

Accessio ad Galeni sententiã.

Galenus, propter neruorũ affinitatẽ, ferè id quod primę coniugationi adscripsimus, secundæ tribuit. Nos verò, secundæ coniugationis productionẽ ex dissectione, talem esse comperimus: A secundæ colli vertebræ parte posteriore vtrinq; prodire neruum: quiquidem statim ab exortu suo, in duos ramos diuidatur: Quorum minor, in musculos secundo spondylo incubantes ita consumitur, vt nullam ex se particulam longius producat, quàm ad vnius digiti extensionem: maior, prædictorum musculorum substantiam prætergreditur, nulla ad ipsos diuisione sui facta: vbi verò iam tantum recessit ab ortu suo, quanta esse potest trium digitorum latitudo: tum quidem æqualiter ferè diuisus, tres ramos producit: quorum qui superior est, in eum musculũ dispergitur, qui maxillam inferiorẽ deprimit, cui signatus est numerus. 4. in sequẽti posteriorũ musculorum figura. Qui verò ramus est medius, in musculum, primũ spondylum mouentẽ inseritur, parte postica, cui signatum videbis numerum. 3. Qui deniq; inferior est, primùm quidem ei musculo portionem sui tribuit, qui pertinet ac desinit in ossis lapidosi rotunditatem parte posteriore, cui musculo signatus est numerus. 2. Inde verò exiens, in eũ musculum rursus sese inserit, qui supremo pectoris ossi adiacet, cui musculo signatus est numerus. 1. in sequentibus figuris.

Galeni sententia de tertia colli cõiugatiõe.

Tertia coniugatio (inquit Galenus) ex communi foramine secundi ac tertij spondyli prodit: distribuitúrq; in musculos genas mouentes & retro inclinantes totum collum, cum toto capite.

Accessio ad Galeni sententiam.

Dicemus etiam hoc loco quod ipsi inter dissecandum vidimus, quo facilius Galeni sententia intelligatur. A tertia igitur colli vertebra, duo neruorum paria procedunt: alterum à dextro, alterum à sinistro latere. Sed & quodlibet par, duobus neruis constat: quorum alter ad partem anteriorem, alter ad posteriorem pertinet. proinde qui neruus partis anterioris est, vnà cũ ijs descẽdit, quos postea in artuum descriptione recẽsebimus. Qui verò posteriorem ortum habet, statim ab origine sua, in musculos colli dispergitur, ac potissimum quidem eos quibus numeri signati sunt. 5. &. 1. in secunda musculorum figura item. 2. 3. 4. in prima figura. Itaque non est illud silentio prætermittendum: nullam esse vertebram præter hanc in tota spina, vsque ad os sacrum, quæ geminam habeat neruorum productionem, vel à qua duorum neruorum paria oriantur. Aliarum enim omnium productiones in vnum tantum par, aut reducuntur, aut certe necessario reduci debent: quemadmodum pauloante ostendebamus.

Galeni sententia de quarta colli coniugatione.

Quarta coniugatio (inquit Galenus) cum tertia affinitatem & connexionem habet. vt à tertia & quarta coniugationibus, dicere possimus, neruos communibus colli & capitis partibus præberi, & musculis genas mouentibus, sicut & omnibus post aures partibus. Eius autem portio quædam tenuis, infernè descendens, cum ea parte sequentis quintæ coniugationis permiscetur, quæ in radice existens, maximam portionem ex eius regionis spondylis aceruatam habet: Hinc duo rami conflantur, vtrinque vnus: qui sub membranis thoracem sepientibus delati, in neruosam diaphragmatis

partem sese inserunt: vnde fit, vt sectione transuersa integra facta, in media tertiæ & quartæ vertebræ regione, animal ipsum non solum thoracis motu & efflatione, sed etiam respiratione, confestim priuetur.

Quartæ cum tertia, item etiam quintæ, & sextæ, vertebrarum colli productiones, vnà cum supremi spondyli metaphreni ramis postea describentur, cum brachiorum neruosas partes explicabimus. Itaque nihil iam hic superesse videtur quod præterea dicamus: Tantum Galeni descriptionem ex varijs eius locis excerptã audiemus, ne quid insuper à nobis expeti possit.

Galenus.

Quinta coniugatio, quæ prædictis quatuor succedit: explantationem habet, vbi cõiungitur quinto quartus spondylus. Neruus autem, ab eo loco explantatus, simul atq; prodijt: tres ex se ramos producit, sursum ascendentes: quorum primus, retrò fertur, per profundum, in communes colli & capitis musculos: ipsámque vicinam cutim contexit: Alter, antrorsum pergit, in musculos genas moturos, & caput inclinantes: nonnihil suæ substantiæ, extremæ cuti relinquens. Tertius, versus summitatem omoplatæ protenditur, vt musculis eius loci, simúlq; circumiacenti cuti distribuatur. Reliqua eius pars (vt supra dictum est) ex radice spondyli orta, cum quarta & sexta coniugationibus societatem init: tamósq; duos communes, mittit ad diaphragma mouendum: vnde si fiat sectio integra per transuersum medullæ spinalis (nam recta sectio parum lædit) inter quartam & quintam vertebram, aut circa eam regionem: totum corpus animalis immobile redditur, nempe adempto diaphragmatis, brachiorum, & colli motu.

Quinta colli coniugatio.

Sexta coniugatio, sub quinto spondylo excidit, fitq; eius magna permixtio cum vtrisque contiguis. Plurima eius pars, ad internam scapularũ regionem pertinet, augétque quadamtenus (ex anterioribus maxime partibus) etiam diaphragmatis neruum. Ex quartæ enim & quintæ vertebræ interuallo, primam coniugationem neruorum in diaphragma implantatorum procedere refert Galenus: ex quintæ autẽ & sextæ spatio, secundam: ex regione quæ est post sextã vertebram, tertiam: quæ etiam exigua admodum est. Cæterum prædicta hæc sexta coniugatio, de qua hic agitur, alijs omnibus colli coniugationibus, explantationes quasdam paruas, ex sui substantia transmittit.

Sexta colli coniugatio.

8. anatomicarum administrationum.

Septima coniugatio, post sextum spondylum ortum habet: nempe ex cõmuni septimi & sexti spondyli foramine. Huius autem permixtio fit maxima, in ambas continentes coniugationes. Plurimam sui partem in brachium extendit.

Septima colli coniugatio.

Vt Galeni dictum facilius intelligas: Sciendum est, ex nostra dissectione, neruum hunc postremum septimæ coniugationis, qui vtrinq; vnus egreditur, bona sui parte distribui in quatuor superiores humeri musculos: reliquum in omoplatarum & thoracis posteriores, quibus in sequentibus figuris, signati sunt numeri. 1. 2. 3. 4. immiscetúrq; quibusdam villis aut filamentis admodum tenuibus, quæ à reliquis ceruicis vertebris prodeunt. Cæterum horum etiam neruorum villosis portiunculis, tunicæ ipsos musculos ambientes componuntur, vt nihil ad naturæ artificium deesse quisq̃ iudicare possit. Id est quod Galenus ait, non tantum periculi imminere ex

Accessio ad Galeni sententiam.

huius coniugationis ſectione, quantum ſi alias præcidas. Sectione enim integra tranſuerſa facta poſt ſextam vertebram (inquit Galenus) omnes thoracis muſculi ſtatim motum amittunt. Sectiones verò hac vertebra inferiores, nempe poſt vertebram ſeptimam, multis partibus thoracem moueri concedunt. Sed iam ad neruos metaphreni veniendum, qui potiſſimum in intercoſtales muſculos diſtribuuntur.

Nerui à metaphreni ſpondylis enati. CAP. XLVIII.

Galeni ſententiæ collectio.

„ POſt ſeptimum ſpondylum, natura cœpit effingere & conformare thoracem, atq; eum coſtis communire, ad quas nerui multifariam deducuntur. quanquam tamen qui ex prima, ſecunda, & tertia metaphreni vertebris oriuntur nerui, nõ ſolum in intercoſtales diſtribuantur, ſed etiam ad alias partes perueniant: ſunt enim coſtæ primæ alijs multo minores, quapropter minima neruorum portione opus habuerunt, vt ſequens forma facile tibi aperiet.

„ A prima metaphreni vertebra producuntur nerui, quorum pars plurima, ad vlnam meat: pars altera, ſuperioribus coniugationibus cõplicatur, hanc enim Galenus octauam coniugationem vocat. Reliqua portio, ad claues & primum intercoſtalem muſculum demittitur. Atque hæc eſt Galeni ſententia: quam nulla hic alia deſcriptione locupletiorem facturi ſumus: cum eius vertebræ latiſſima & apertiſſima productio poſtea futura ſit, in eo ſermone qui de brachiorum neruis poſtea habebitur.

Galenus.

„ A ſecunda thoracis vertebra, oriuntur nerui cum præcedenti permixti, quorũ bona pars, tendit ad extremas manus: reliquum ad intercoſtalem muſculum delabitur. Hæc Galenus. Præterea autẽ, pauciſſima admodum, aut nihil omnino de alijs vertebris refert: cum eãdem propemodum rationem productionis habere cenſeat reliquas metaphreni vertebras. Sed nos, ne quid in hac parte mancum ac truncatum relinquere videamur: propter facilitatem, ita breuiter abſoluemus quod Galenus tacuiſſe viſus eſt.

Acceſſio ad Galeni ſententiam.

Sub quibuſlibet ſecundæ, tertiæ. 4. 5. 6. ſeptimæ vertebrarum metaphreni proceſſibus internis, qui ſunt ad latera, oritur neruus, vtrinq; vnus: quiquidem ſtatim ab exitu ſuo, in particulas propemodum infinitas diuiditur: quarum oblongior, per ſingularum coſtarum imam regionẽ, vnà cum vena & arteria producitur, vtplurimum etiam vſque ad pectus ipſum: quod facile conſpicias in corpore gracili, & diuturno morbo vexato, vel alimenti defectu attenuato: aut in ijs maxime, qui multis annis, ac ſenio confecti ſunt. Reliquæ verò portiunculæ neruoſæ, confuſo quodam & qui vix percipi poſſit implexu, in intercoſtales ſuperiores, ita diſſeminantur: vt deinde attingant eos thoracis poſteriores muſculos, qui ſuperioribus intercoſtalibus incubant. Quinetiam ſuis exilitatibus atq; extremis, videntur membranas contegentes muſculos ipſis neruis vicinos, item etiam eas quibus coſtæ induuntur, contexere & componere. Sed ne ſit tibi confuſum quod de intercoſtalibus ſcribimus: velim hoc intelligas, Duo eſſe intercoſtalium muſculorum genera, quorum interiores ab oblongiore neruorum ſuperius dictorum portione aluntur, & ferè conſtant: ſuperiores autem, minoribus

Nerui à reliquis metaphreni vertebris orti, quorũ deſcriptio ex Galeno nõ extat.

Duplices intercoſtales muſculi.

particulis, quas huiuſmodi nerui producunt. Sed de meſopleurijs muſculis vberius libro ſequenti, in thoracis diſſectione tractabitur.

Ab octauæ. 9. 10. 11. & duodecimæ metaphreni vertebrarum proceſſibus lateralibus internis, producuntur ſingula neruorum paria: vtrinque vnus. Atq; hi quidem nerui, ſtatim poſt ſuum exortum, videntur eandem propè diuiſionem retinere, quam & ſuperiores: præterquam quòd ab anteriore vertebrarum regione circa ipſarum longitudinem, infernè quidem, videntur vtrinque demitti rami longè validiores, & oculis magis conſpicui, q̃ qui parte interna ſub ipſis coſtis progrediuntur. Sed hi rami, vnà deſcendentes, ac ſimul ita permixti, vt difficillime ſeiungi aut abinuicem ſecerni queant, ad diaphragma perueniunt, circa eam potiſſimum partem, quæ eſt inter peritoneum & ſuccingentem membranam. His etiam, muſculoſa diaphragmatis ſubſtantia pro parte conſtituitur.

Sed hic ſubit, neſcio quid vobis proponere, quòd fortaſſis nouum quibuſdam videbitur. Nam cum hi nerui, de quibus ſermo eſt, multi ſint & maximi, inſerantúrq; in diaphragmatis muſculum, neq; dum illuc conſumantur, quid obſtat quominus etiam libere proferamus, eos ad rectos epigaſtrij muſculos à diaphragmate delabi ac procurrere? Nullum profectò aptiorem aut decentiorem ortum neruorum in eos muſculos implantatorum conijcere aut inuenire quis poterit, quàm eum qui à ſuperioribus illis vertebris, in diaphragma primum, deindè verò in finem inferiorem ſterni deſcendit. Imò etiam illud audacter aſſeuerare minime verebimur, muſculos quoq; epigaſtrij oblique deſcendentes, ab earundem vertebrarum enatis ramulis exterioribus componi: quemadmodum tertio libro latius oſtendemus, in quo de muſculorum epigaſtrij adminiſtratione communis ſermo habebitur.

Nerui ad rectos & obliquos deſcendētes muſculos epigaſtrij

Nerui ex lumborum vertebris nati. CAP. XLIX.

EX lumborum vertebris qui prodeunt nerui, à Galeno ſanè explicati ſunt: neq; enim huius rei dubium aliquod eſſe debet: ſed certe nullam præter generalem quandam & latius patentem explicationem inuenimus, quam ſuperius explicatam vidiſti: niſi quid præterea inuenias in tertio anatomicarum adminiſtrationum, vbi de crurum & femorum ac tibiarum neruis agitur. Particularis autem & integra deſcriptio, certe inueniri debuit in decimoquarto libro; in quo de ſpinalis medullæ neruis abunde ſe tractaturum pollicetur. Is verò liber (cum multis alijs) neſcio quo fato nobis ademptus eſt: neq; adhuc noſtra memoria repertus. Itaque ſola diſſectionis noſtræ ratio hoc loco producenda.

Non extat de his neruis Galeni exacta ſententia.

A prima & ſecunda lumborum vertebris, prodeunt neruorum paria duo, à qualibet vertebra vnum, quod vtrinq; (quemadmodum in alijs vertebris) vnum neruum fundit, quorum bona pars ad epigaſtrij muſculos tranſuerſos & obliquos aſcẽdentes ac rectos mittitur: oſſi pubis incubans. Reliquũ verò in eos muſculos ſpargitur, qui vtrinque ſibi mutuo connexi, toti lumborum longitudini procumbunt.

Prima & ſecunda.

A tertia, quarta, & quinta naſcuntur ea paria, quæ cum primo, ſecundo,

Tertia & quarta.

& quarto paribus, ab osse sacro productis coeuntia, in crura ac tibias delabuntur: quemadmodum mox docebimus.

Quinta. Ab iisdem paribus, demittuntur soboles in partes vesicæ proximas, item etiam sphyncteras musculos, hoc est vesicam & rectum intestinum claudentes, præterea etiam in matricem, & partes internas, ossium pubis capacitati inclusas, præcipuo motu opus habentes: veluti sunt, carnes internis ilibus adhærescentes, quæ numerosæ (inquit Galenus) ab ossibus natæ deorsum tendunt, græci ψόας vocant. Eorum præterea neruorum portiunculæ quædam, ad imum rectorum epigastrij musculorũ inseruntur: qua parte ossi pubis adiacent. Atq; hæc de ilium neruis, nunc ad ossis sacri productiones.

ψόαι carnes ilium.

Nerui ab osse sacro prodeuntes. CAP. L.

Galeni sententia ex libello de ossibus.

Erui (inquit Galenus) qui à spinæ medulla per sacri ossis foramina prodeunt, iuxta suarum veluti vertebrarum compages, sicuti per spinam totam prosiliunt, nõ tamen ab vtroq; latere, sed intrinsecus quidem atq; extrinsecus: hiq; nerui, tria constituunt paria. „ Iuxta autem compages trium peculiarium particularum, quibus os coccyx „ appellatum in imo lati ossis substans, componitur: nerui posteriore ex parte „ prodeunt. Gemini priores, ex ea oriuntur parte, qua coccyx latum os attin„ git: insequens par, inde ortum habet, vbi prima huius ossis pars cum secun„ da committitur. Duo alij, inde egrediuntur, quà secunda eiusdem pars cũ „ tertia coniungitur. Iuxta tertiæ huius extremitatem, quod reliquum est ex „ spinali medulla, simplex, nulliq; associatum prosilit.

Accessio. Itaque sex erunt ex Galeni sententia, neruorum productiones siue paria, tum ab osse sacro, tum à coccyge demissa: & præterea alius, quem vulgus sine pari nominat. Deinceps recensendum quid de his viderimus.

In quas partes disseminentur nerui ab osse sacro nati. Prima, secunda, tertia, & quarta neruorum productiones anteriores, simplices quidem, ab osse sacro vtrinque prodeuntes, in musculos internos feminum vel coxarum disperguntur. Quorum fusior explicatio in neruorũ ad artus pertinentium descriptione futura est. Illic enim procurrunt, & vsq; ad extremos pedes delabuntur.

Prima, secunda, tertia, & quarta productiones exteriores neruorum ossis sacri, in narium & lumborum musculos externos, procurrunt: eóque pacto disperguntur, quo deinceps in artuum explicatione docebimus.

Neruus sine pari. Qui neruus sine pari dictus est, is à medio infimóq; foramine ossis sacri prosilit: ẽstq; veluti spinalis medullæ & eam inuoluentium membranarum extremum. Secundum coccygis longitudinem & incuruationem fertur: ipso progressu, multas fibras hinc & inde spargens, in eas maxime caruncnlas, quæ podici adiacent: quas non libet appellare musculos, quoniam neq; formam musculorum habent, neq; in tendinem exeunt, nec venas aut arterias sibi proprias recipiunt: quapropter cutanei musculi quibusdam dicuntur, quòd ipsi cuti & adipi, confuso contextu permisceantur: eas autem caruncnlas in sequentibus figuris nullo pacto videbis adnotatas, propterea quòd à cute vix secerni potuerint. Cæterum fibræ quas à neruo sine pari produci diximus, hæ sunt fortasse tres propagines, quas Ga-

Caruncule circa podicem.

lenus à compagibus coccygis exire pauloante recensuit. Verùm hæc hactenus. De iis neruis dicendum est, qui ad artus tum superiores tum inferiores pertinent.

Nerui, in brachia, cubitos, summas manus, & artus superiores disseminati. CAP. LI.

QVod deinceps de neruis ad brachium pertinentibus dicetur, id certe est ex Galeni sententia, atque ex eius libro tertio Anatomicarũ institutionum transsumptum: neq; verò ita collectum, vt singula verba describantur: multa enim superuacua recensenda fuissent, quæ alioqui ab instituto nostro multum aliena iudicari poterant. Ita autem collegimus quod ad rem nostram facere videbatur, vt eandem quam refert Galenus sententiam, iisdémq; ferè verbis recenseamus.

Galeni sententia ex libris de dissectionibus anatomicis, collecta.

Primus neruus à spinali medulla ad brachium.

Neruus à spinali medulla per axillam in brachium descendens (inquit Galenus) omniũ quos deinceps explicaturi sumus elatior est, ac sublimior: eóq; potissimum loco brachium ingreditur, cui inhærescit tendo posterioris axillæ musculi, qui maximus est inter humeri iuncturæ motores. deinde quà inseritur, priorem subit musculum: capitibus ipsius hac parte nondum counitis, sed adhuc diremptis. Sub altero autem interius sito procedens, partem aliquam sui vtriq; capiti statim mittit: inde decliuis fertur, insinuans se magis alterius capitis interni partibus quæ in rectum spectant: quod caput secũdum latitudinem tenuius est: ex eo ligamẽto natum, quod à radice, anchoræ figuram imitante procedit. Porrò capita ipsius nerui à supernis processibus liberata, mox in vnum coeunt, & musculum vnum generant, ex numero eorum, qui cubiti articulum flectunt. Postea autem rursus scinduntur separantúrque directa musculi vtriusq; linea. Inde verò deriuatur neruus in flexũ brachii, ac posteaq̃ dictas prius ramorũ propagines in brachium deduxit, deorsum ad articuli iuncturam fertur: illic verò tres ex se ramos facit. Quorum primus, valde tenuis, ei venæ adhærescit, quæ in medii cubiti superficie, secundum longitudinem extensa est: mox arteriæ, quæ in brachiale demissa, euidentem pulsum facit ac repræsentat. Secundus ramus, siue propago nerui prædicti, admodum etiam tenuis est, & in peculiaris radii musculi oblongi caput dispensatur: deinde verò humeralis venæ reliquo, quandam ex se productiunculam mittit, quæ totum brachium modo telæ araneorum prætenuis intercurrit. Qui superest ramus nerui prædicti, posteaq̃ subter eam venam permeauit, quam ab humerali propagatam obliquè incidimus: in superficiem obliquus emergit: deinde verò paulatim ad proprium radii musculum oblongum, ex superiore parte quæ intus habetur, accedit: medius prædictorum ramorum admodum exilium. Vbi verò hic musculus cessat, & ipsæ quoq; propagines absumuntur: ac per nodum, quo manus summa cubito iungitur, rectà pergit ad magni digiti partes radio propinquas: ramorũ sobolem extrinsecus ipsis sub cute summa communicans: ac subinde quidem assumit in radii extremo aliquam illius nerui portiunculam qui cum ipso expanditur, nempe secundi. Hic itaq; neruus alter, cubiti venæ subiacet: Quos autem ab vtraq;

Tres rami primi nerui ad cubitum.

Primus neruus ad manus perueniens.

parte sitos esse dixi, frequenter ipsi venæ insident, cuteque detracta, sensum perpetuo effugiunt: ille verò qui venæ substratus est, semper ferè conspicitur. Itaq; primus omnium neruorum brachij, sic in totũ consumitur.

Secũdi nerui à spina ortus, & propagatio in brachiũ.

Secundus neruus, primo multo inferior atq; humilior: cumprimum in brachium inseritur, statim ab eodem musculo occultatur, à quo etiã prior neruus contegi dictus est. Itaque ab initio sui, per internas partes fertur decliuis: à primo æquidistantem situm habens, sed humiliorem: insidétq; brachij nodo, vbi planissimus est: hoc est, interiorem, inferiorémq; nodum brachij, vbi planissimum & minime gibbum est, ingreditur. In processu verò, hi duo nerui, interim ab altero, interim ab vtroq;, propagines mittunt in caput exigui musculi, qui inter anteriores cubiti musculos numeratur.

Secundi cũ primo complexus.

Deinde verò, alter hic neruus, priori tantum de se ramum impertit, quantum illic primi reliquum fuisse apparet. Vbi verò ad cubitum peruenit, iam cum quarto ramo societatem init, de quo postea suo ordine dicemus.

Secundi cũ quarto cõplexus.

Itaque per cubitum hi magni duo nerui deferuntur, medio musculorum digitos flectentium interuallo: ac interiores cubiti musculos perreptantes, huic incumbunt, illísq; subiecti sunt, vt quibuslibet sibi vicinis musculis, particulas ac ramos demittant. Vbi verò hi musculi in tendines cessauerunt, iam vtriusq; prædictorum neruorum reliqua portio, partim in totum brachiale, partim in aduersam eius partem, quam metacarpium vocant, peruenit: distribuitúrque in intimas digitorum partes. Itaque neruus hic, totam summæ manus exterioris partẽ dimidiam amplexatur, sub cute extrema ad summos percurrens digitos, paruos sanè totos, medij verò dimidium. Reliquam autem manus externæ partem, cum magno digito, totus tertij nerui ramus excipit, vt mox docebimus.

Secundus neruus ad cubitum.

Secundus neruus ad manus perueniens.

Exortus & productio tertij nerui à spina ad brachiũ deducti.

Tertius itaq; neruus omnium plenissimus, duos prædictos in ipso ortu insequitur: exteriori, superioríq; brachij nodo circundatus: ac secundum ipsum brachium ingrediens, vnà cum grandibus vasis, vena & arteria, quæ per axillam in brachium perueniunt. Atq; ideo neruus hic, cum ijsdem vasis, in magnos brachij musculos propagatur, à quibus cubiti articulus extenditur: magnos sui ramos omnibus ijs musculis transmittit, obliquus in externam partem emergens.

Tertius ramus in cubitum.

Vbi verò neruus hic, brachij os per exteriorem partem egressus, paulo supra cubiti articulum elatus est, ibi pars quædam ipsius ad cutem elabitur. Reliqua eius sobolés, admodum crassa, radium contingens, externam cubiti regionem adit: atq; adeo exteriores omnes cubiti musculos perreptat: obliquúsq; neruus, per profunda vergit: statim quidem ad brachialis musculum bifidum, cuius caput, ipsum superat, priusquã ramum prædictum emiserit: deinde radij musculorum extimum, ad gibberum spectantem perreptat: quibus vtrisque, propagines quasdam tenues impartit: deinde musculo quatuor digitos extẽdenti: mox etiam ei qui duos paruos in obliquũ agit: postremo illi qui brachiale versus paruum digitum deducit, ramos etiam alios mittit. Has igitur ramorum propagines vniuersas, in capita musculorum quos enumeraui, haud longè ab articulo dispensat. Inde ad musculum bifidum, qui magnum digitum ad brachiale mouet, porrigitur:

palámq; eſt, quòd huic ramos quoſdam impertiat. In tranſitu ipſius nerui, tendo muſculi qui magnum digitum in obliquum mouet, aliquatenus accumbit, proximè cum eo ad brachiale vſque porrecti: mox tendo, qui duos digitos, indicem & medium, pari motu regit. pars huius nerui reliqua, aduſque brachiale excurrens, locis propter articulum diſſeminatur, in nullum digitum perueniens. Maximus autem ipſius finis, in illius loci profundum demergitur, vbi ligamentum eſſe dixi, quod caput tendinum digitos quatuor extendentium contegit. In hunc itaque modum neruus iuxta nodum brachij exteriorem in cubitum deueniens, diſpergitur.

Tertius ramus ad manum.

Quartus, ſumma ſub cute, etiam citra muſculorum brachij confectionem, omnium primus apparet: quapropter in internam brachij regionem, in quam etiam prædicti tres, paulo inferius quàm tertius neruus inſeritur. Hic verò neruus, in brachio ante cubiti commiſſuram incipit propagari in ramos, fertúrque per totum ferè ipſius nodum, ſciſſa iam numeroſiore ipſorum ſerie. Solæ autem elarioris articuli partes, ramos ipſius non participanr: reliquæ brachij anteriores, quæ ante cubiti nodum habentur, nimirum ſuperficiariæ, huius nerui proceſſus excipiunt. De quarti autem nerui in cubitum & ſummam manum propagatione, ſuperius in ſecundi nerui explicatione diximus: vnà enim coëunt, & vnà diſpergũtur: atq; eãdẽ viam faciunt: interiores cubiri muſculos perreptanres. Hic igitur quartus neruus, vt breuiter rem claudamus, internã cubiti regionẽ ferè totam occupans, inferiori vniuerſæ, & exteriorum partium non paucis inſeritur.

Quarti nerui à ſpina exortus, & productio in brachium & manus.

Quintus per intimam brachij regionem, aliorum modo fertur: ſed nulli brachij particulæ ſiue ſuperficiariæ, ſiue penitiori, aliquam ſui portionem communicat: ſecundo reſpondet, ſicut etiam primo, & quarto: ac vtrique, nempe ſecundus & quintus, ceu triplicatam primi quartíque craſſitiem explere tibi videbuntur.

Quinti nerui exortus & procurſus in brachium & manus.

Sextum etiamnum alium neruum conſtituere videtur Galenus, ex ſecundæ coſtæ interuallo prodeuntem: & internam, poſteriorémq; brachij cutem vniuerſam, aduſq; ſcapularum extrema, interreptantem: vt ad ſummam manum prodeat: Reliquum autem cutis, à tertij nerui ramulis (de quibus ſupra diximus) conſtituitur. Itaque duo hi nerui ſunt, qui de ſpinali medulla profecti, ramorum ſobole manuum cutem adeunt. Alij verò quatuor ſupradicti, ac maxime bona tertij rami portio, per profundiora, in omnes totius membri muſculos diſſeminantur, vt interim propagines quaſdam tenues cuti tranſmittant. Nunc ad ea quæ vidimus ipſi, & ex diſſectione nobis certiora facta ſunt: quo facilius, & ortus prædictorũ neruorum intelligas, & Galeni ſententiam approbes.

Sexti rami exortus & procurſus.

A tertia, quarta, quinta & ſexta colli vertebris, quatuor neruorum paria produci vidimus: & item aliud, à primo metaphreni ſiue thoracis ſpondylo natum. Omnia autem hæc, in ſeinuicem inæquali quodam implexu ita coniuncta ſunt, vt in ſua membra, aut partes difficillime ſecari ac diuidi poſſint. Itaq; ab ea parte quæ ſub clauibus eſt, trãſeunt ac demittũtur. Eas autem mixtiones & complexus (vt iam ſæpe diximus) fieri Galenus refert ſecuritatis gratia: atque id quidem natura potiſſimum excogitauit

Acceſſio ad Galeni ſentẽtiam, de ſuperioribus neruis in brachiũ procurrentibus.

in neruis,vel non firmatis,vel per longam viam ire debentibus.Vbi autem ad collum humeri iam ipsi nerui simul cõplexi peruenerunt (nempe circa anteriorem eius partem)in sex rursum membra atq; alia brachia diuidun=tur,quorum productiones ita notauimus.

Sex membra neruorum à spina in brachium productorum.

Primum omnium membrum,ipsum humeri collum, semicirculo quodã complectitur:vt finire conspiciatur ad exteriorem eius ossis partem quę in imum vergit. Signatum est autem in figura,charactere.B.

Duo rami secundi mẽbri.

Tres rami ad digitos.

Secundum,ferè ad humeri medium perducitur,quod etiam parte poste=riore ambit: deinde verò, superiorem eiusdem ossis partem conscendens, circa eam venam iacere videtur,quæ humeralis vulgo dicta est. Quo loco in duos ramos rursus finditur: quorũ pars vna, in interna curuaturæ bra=chij parte videri potest,sub ea vena, quæ vulgo mediana dici solet:produ=citúrq; integra,vsq; ad superiorem manum, circa pollicem, & medium di=gitum:atq; illic, in tres rursum particulas diuiditur:quarum altera,pollicis internam partem conscendit:altera, inter pollicem & indicem sita est:ter=tia,ad indicem fertur,& vsq; ad cutis superficiem, vndecunq; disseminata apparet, quod in figura neruorum anteriore signatum est. C. Reliquum verò superioris nerui ad humerum pertinentis,in omnes musculos humeri externos distribuitur. Huius autem maior, & oblongior pars, mediam vl=nam non excedit.

Tertium mẽbrum.

Quatuor rami.

Tertium membrum,ad imi humeri partem posteriorem extenditur, quà humerus illigatus est.Inde verò,integrum,neq; vllo pacto diuisum,primũ quidem ad inferioris extremitatis ossis cubiti partẽ anteriorem, iuxta car=pum delabitur:deinde verò in quatuor ramos diffinditur:quorum duo,ad minimi manus digiti latera, vtrinq;,parte interna cõmeant. Tertius ad id latus auricularis digiti protensus est,quod minimũ digitum respicit:atq; hi tres rami,ad extremos vsq; digitos tandem defluunt. Quartus,vnitur atq; idem fit, cum portione quadam sexti illius rami,qui à quarto brachio (de quo infra suo ordine agemus) prosilit. Signatur autem ea in figura ante=riore, charactere. H. ac paulo post carpum,statim in duas rursus particu=las exit,quarum alteram, ad id latus annularis digiti mittit quod medio proximum est:alterum ad id latus medij, quod annularem respicit:id ve=rò anteriore neruorum figura notatum est charactere.D.

Quartum mẽbrum.

Sex rami.

Quartum membrum,per medium & internum brachij flexum decurrit, sub ea vena quæ ad iecur pertinent, vulgo basilica dicitur. Inde verò ad carpi partẽ internam descendit:atq; inter descendendum,singulis musculis internis cubiti,portiunculam quandã sui relinquit.Cúmq; ad carpum iam accessit,tum quidem in sex ramos diffinditur,quorum duo, vtrunq; pollicis latus cõscendunt:duo ad indicis latera ferũtur: quintus, id latus medij digi=ti occupat, quod indici proximũ est. sextus tertio ramo supradicti brachij primum iunctus,ac postmodum separatus,alterũ ramum, ad id latus indi=cis mittit,quod annulari proximum est:vt in superiori figura ostendimus: charactere. E.

Quintum mẽbrum.

Quintum membrum,posteaquã omnibus humeri musculis manifestum ramum dedit,statim ad brachij curuaturam dilabitur: inter secundum eo=

rum quæ ſupradicta ſunt membrorum: producitúrq; vſque ad carpum parte exteriore: atq; inter decerrandum, muſculis vlnæ exterioribus filamenta diſtribuit. Inde verò, in infinita propemodum & viſui incompertiſſima filamenta diuiditur: quibus ſuperior vniuſcuiuſq; digiti pars, atq; adeo cutis ipſa contexitur: ſignatur autem hoc membrum figura anteriore. E. poſteriore verò, huius reflexio. H. Quia enim (inquit Galenus) nulla caro ex ſe ipſa ſenſum habet, & abſurdum erat apprehenſorium organum inſenſibili tegi particula: neruorum ad totas manus deſuper venientium, non paruam portionem ad carnes ipſas natura deriuauit.

Sextum membrum vſq; ad internã brachij curuaturam defluit: in infinitas exilitates membranarum diuiſus, quibus muſculi omnes, qui ab humeris ad manum ſunt, abſcõduntur, & obuelantur: Id in anteriore neruorum figura ſignatum eſt. G. Prodit autem hoc membrum & enaſcitur, ex alijs propaginibus à ſecundo & tertio membro procurrentibus. Qui nerui ad intercoſtales muſculos, & epigaſtrion, item etiam lumbos, & anteriores partes præcipue pertinẽt, à metaphreni & lumborum vertebris nati, iam ſatis expreſſi videntur in figuris ſuperioribus, earúmq; explicatione propoſiti, item ſermone ſuperiore qui de his habitus eſt in exortuũ ſpinalium neruorum deſcriptione. Hic itaq; nihil eſt quòd denuo repetatur, cum & confuſi ſint admodum, & ad ſecundum librum magis pertineant, in quo partes interiores præcipuè exponemus. Hoc autem loco peculiari ſermone cupimus vobis eos eſſe neruos propoſitos, quorum productio ad exteriores artus imprimis ſpectat. Itaque de neruis ad femora & crura peruenientibus dicendum eſt.

Sextum membrum.

Cur de neruis ad intercoſtales & lũbos atq; interna viſcera pertinẽtibus hic nõ dicatur.

Nerui in femora, tibias, ac pedes, artus deniq; inferiores demiſſi. CAP. LII.



Erui femorum ac crurum, ab humerorum & brachiorum neruis, latione multũ differunt: quod neceſſario (inquit Galenus) factum eſt, propter articulorũ, tum humeri, tum iſchij differentiam. „ Articulus enim humeri, diſtat à colli ſpondylis, à quibus ſua eſt „ neruorum explantatio. Articulus autẽ iſchij, id eſt coxendicis, cõiugatus eſt „ ſpondylis, tam lumbi q̃ eius oſſis quod ἱερὸν, hoc eſt ſacrum vocatur: ex quibus aceruati & collecti nerui, ad crura deſcendunt. Nulla præterea cũ eſſet „ cruribus talis media regio, qualis ſecundũ axillas in brachijs eſt: neceſſariũ „ fuit naturæ, ex lateralibus partibus vniuſcuiuſq; ſpondyli explantatos ner„ uos, per poſteriores coxæ partes ad crura deferre. In quibus partibus cũ ha„ beret maximũ muſculum qui nates facit, ſub quo eos occultare poſſet, anteq̃ „ ad coxam duceret: mirandũ eſt, qualiter & hic inter caput coxæ, & os am„ plum neruos tranſuehit: occultans quidẽ ipſos, ipſis oſſibus, & muſculo qui „ retro articulationẽ eſt, tegens: Inde autẽ tuto per profundiſſimas coxæ par„ tes vſq; ad poplitem (quẽ ἰγνὺν græci vocant) duxit, diſtribuens vnicuiq; mu„ ſculorum qui ſunt in coxa, neruum, ſecundum eorum dignitatem. A poplite „ verò, per gaſtrocnemiam (hoc eſt tibiæ ventrem) & ſuram, quæ tota eſt „ carnoſa, alios quidem ad externam regionem tibiæ, alios autẽ ad internam „ duxit, alios verò per mediã ipſam deriuauit: muſculis qui inibi ſunt diſtri-

Galeni ſententia ex libris de vſu partiũ collecta.

Neruorum ad inferiores artus demiſſorum breuis enumeratio.

buens. Eos pręterea qui per internam partem suræ feruntur,apud astragalū, & tibiam occultauit, & ad inferiorem pedis partem duxit. Alios autem, qui per externam partem suræ ducuntur,apud astragalum & peronā occultans, ad interiora simul & superiora pedis deduxit.

Hæc ferè ex Galeni libris de vsu partium. Quæ vt videas lector q̃ vera sint:quemadmodum ipse author eo in loco iubet, tuipse nobiscum anatomen diligenter consyderabis:primū quidē ex eius administrationibus petitam,quēadmodū nostri moris esse iam superius cognouisti:deinde verò ex nostra dissectione:quā tu, siquidē arridebit, fortassis nō oīno improbabis.

Galeni sententia ex tertio anat. instit. de femorum neruis.

Exteriores & qui ad cutim sunt nerui.

Primum quidem exiles & qui sunt in superficie cutis neruos declarabimus: deinde verò grandium neruorum qui omnes medij per musculos feruntur,confectionem moliemur. Quatuor iuxta femoris principium (inquit Galenus) neruorum radices in cutem excurrentium videntur, pares numero principijs grandium neruorū,qui in musculos disperguntur,vnde processere. Vna igitur est,quæ ab anterioribus musculis,deorsum versus,in totam cutem ipsis vicinam fertur,dispensatúrq;:atq; hæc quidem radix,validam membranā suam retinet, qua multas neruorum exilitates obuoluit. Secunda, quæ interior est, per inguina,magno angustóq;,hoc est,tenui, latóq; musculo vehitur,haud difficilem cōspectum habens:cuius villi, internam omnem femoris tibiæ'q; regionē amplexātes,inter se coeūnt: Quippe cum vena, vsq; ad interiorem tibiæ processum iuxta talum feruntur. Reliquum verò,internæ femoris regionis,parua quadam particula nerui pectinem excidentis amplexatur,de quo mox dicēdum. Tertia iuxta sacri ossis fastigium mucronatum,quod coccyga græci vocāt, nascitur,cæterisq; minus conspicua est. Quarta adhuc magis condita,in pectinis foramine consistit:etenim neruos etiā qui in cutem elabuntur,exiles admodum hæc continet,& reuera telæ araneorum similes,reliquis autem pleniores: partim vt pilos benè nutritos,partim etiam pilis crassiores, ad radices interni valdè conspicuos. Nunc verò ad grandiores neruos.

Nerui grandiores ad femora deducti.

Sunt igitur quatuor neruorum initia, quorum tria magnitudine sibiinuicem coęqualia sunt,quę primum exequar. Quartum verò aliud maximū, bifidum, ipsis succedit, de quo postea.

Primus igitur neruus grandior,in anteriores musculos diffinditur.quem non videas nisi ipsos musculos erexeris: post superficialium neruorum factam anatomen.

Secundus,magnis vasis transuersim porrigitur: ipsisq; ramos, telæ araneorum modo prætenues,vt musculis contiguis impertit. Tangit prætera ipsum subiectus maximus musculus:incumbit autem ei,tenuis & angustus, quem primum in femore dissecamus.

Tertius, amplum pectinis foramen permeat,& duos musculos id foramen amplectentes: vnum vtrinque, à foris alterum,intrinsecus reliquum. Hic verò neruus,bipartito scinditur,priusquā musculos permeet. Cuius altera pars,quę minor & elatior est,in musculū à pectine ortū procurrens,disseminatur. Altera quæ maior est,& demissior,vbi foramen peruasit:sobolē quidē in paruos circa se musculos emittit,pręterea verò in maximū femoris

musculum finditur:ramulósq; quosdam tenues musculis exiguis, ipsi maximo vicinis communicat.

Quartus,sub musculis quatuor femoris,ex coxendicis osse nascentibus, grandis admodum apparet,multósque ramos ostendit, qui foras ab interiore lati ossis parte, cum musculis tenuibus ex eo productis emergunt. Verum illi in omnes articuli musculos exteriores disperguntur: primum ex vniuersis superficiarium,qui articulum retrorsum agit: mox carnosum sub ipso, magnum:deinde paruos infra hunc latentes:vnum ex ilium osse procedentem, alterum ex lato, qui liuens semper apparet:& tertium post ipsos, à pectinis osse ad magnum femoris tuberculum (τροχαντῆρα græci vocant) procurrentem. Insumptis iam in hos musculos neruis tenuibus:postea grandes soli per femoris regionem postremam excurrentes,maximum sanè ramum lato musculo,notabilem verò alijs quoq; dispensant,interim & femoris maximo. At latus musculus,non modo sursum ad caput (sicut alij) neruum capit, sed etiam alterum postea, cum grandes nerui (de quibus agitur) femoris medium perreptauerint:ab hoc autem neruo, eos qui cutem excidunt,vti paulò prius dictum est. Atque hæc de femorum & coxendicum neruis ex Galeni concisione. Nunc ad tibiarum neruos ex eiusdem sententia.

Duo soli (inquit Galenus) grandes nerui per femoris posteriorem sedem conspicui apparent,& sub vnico lato musculo deducti ad tibię principium excurrunt: atque ibidem primum separantur ab inuicem. Alter qui minor est, exterioribus ipsis musculis distribuendus: alter, puta maior, interioribus:Sed externus,tibiam subter posterioris ipsius ossis (peronem vocant) caput ingreditur: interior (quem maiorem esse retuli) suræ initio, profundius immergitur: idq; media regione inter duo grandium ipsius musculorum capita. Atq; huius nerui pars reliqua,nō mediocris,in pedis inferiora porrigitur. Alterius autem tenuia extrema, supremis plantæ partibus dispensantur. Portio quædam ipsius,etiam ad neruum alterum peruenit,qui per suram,prope inferiorem tibiæ finē defertur. Itaq; infimam pedis sedem neruus vnus subit,haud exiguus,in omnes ipsius partes distributus. Porrò, hic neruus ex altero grandiore superest, quē in posteriores tibiæ musculos digeri cōmemorauimus. Cæterum in plantam pedis descendit, vnà cum tendinibus qui digitos ipsos inflectunt. Insuper interioris nerui particulā quampiam huic misceri dictum nobis est. At in supernam partem pedis, exiles neruuli quatuor porrigūtur,trium aliorum reliquiæ:vnius certe qui cum vena intra tibiam defertur: alterius, qui post suram per summa se promit: cuius mentionem paulo prius feci, nempe cum dicerem ipsum in suræ initium, inter musculos ex femore ortos inseri: Procedit autem ex gracili neruo (hoc est, vbi is inseritur) alius quidam neruulus, qui per suram procurrens,à musculo posterioris tibiæ ossi porrecto,ad extremum ipsius pedi proximum peruenit, atque inibi externis plantæ partibus propter exiguos digitos disseminatur:quemadmodum prædictus (quem simul cum vena,per totum crus,ad magnos ferri digitos retuli) fines expandit. Hos inter, alij duo, ex magnorum altero, qui anteriores tibiæ musculos

Galeni sententiæ collectio de tibiarum neruis.

Nerui ad pedes lati.

„ amplexari dictus est, deorsum versus pertendunt, medium plantæ conscen
„ dentes. Alter itaque è superficiarijs, sub cute consistit: qui tum articuli iun-
„ cturæ ligamento incumbit, tum solis in cutem plantæ extantibus parti-
„ culis distribuitur. At qui in imo sub ligamine delitescit, superstratis muscu
„ lis dispensatur omnibus: quorum tendines obliquo digitorum motui præ-
„ esse audiuisti. Hactenus Galenus. Videndum est diligenter, vt descriptio-
nem nostram, cũ eius sententia conferamus: vt aliud ex alio lucidius fiat.

Accessio ad Galeni sentẽtiam de femorum & tibiarũ neruis.

Qui ad femora & tibias feruntur nerui, à tertia, quarta, & quinta lumborum vertebris inferioribus oriuntur: item etiam ab ossis sacri primo, secundo, tertio, & quarto foraminibus. Hi verò per eum sinum qui est in ima parte ossis coxæ, semitis sibi à natura factis deducti, & ad inferna tendentes, ita inter se cõplicantur, vt difficillime admodum seiungi possint: cum autem emergunt ab ijs foraminibus quæ sunt in osse sacro admodum conspicua, primum quidem mittunt explantationes paruis musculis, qui circa idem os apparent, & ad matricem, anum, vesicam, ac pudendum. Hinc, rectà ad poplitem extensi, tum in duo membra exeunt: quorum vniuersa ratio sic habet.

Productio neruorum ad crura.

Primum membrum, per poplitem ad externum crus tendit: cúmq; paululum iam à poplite recessit, tum in duos ramos exit: quorum alter, in omnes externi cruris musculos spargitur: alter, post multos ex se alios ramulos hinc & inde productos, tandem ad tarsum peruenit: cuius partem superiorem, atque adeo os ipsum quod scaphoides dicitur, primo ramo attingit, secundo, imam suram non excedit.

Tres rami prædicti mẽbri ad pedem deducti.

Alterum membrum, ad imam suram pertinet: fertúrque per eum sinum qui medius vtriq; suræ capiti interiacet, parte tamen interna. Sed & anteq̃ illuc perueniat, inter decurrendum, omnibus qui in interna tibia sunt musculis, sui portiunculam præbet. Tres ramos in ima sura producit: quorum primus sub calcis osse demittitur, quod semicirculo quodam comprehendit, eiúsque parti quæ exterior est, & inferior, inhæret. Secundus, tendit ad eam iuncturam, quæ inter tarsum est, & ea ossa, ad quæ minimus, sibíque proximus digitus, inseruntur: quo in loco alios rursum ex se ramulos producit, qui cum eo quem proxime descripturi sumus, in singulos pedis digitos distribuuntur. Tertius ramus, pollici pedis, & digito pollici proximo subiacet: ac deinde in multos ramulos, cũ eo qui postremo descriptus est, finditur: vt tandem hi nerui per singulorum pedis digitorum latera disseminentur: ea ferè ratione, quam in manu superius descripsimus.

Nerui à foraminibus ossis sacri quomodo procurrant.

Qui à quatuor foraminibus ossis sacri posterioribus prodeunt nerui, admodum breues sunt, & reliquis tenuiores, neq; os ipsum longius excedentes, vt vix ad femur pertingere videantur: disperguntur autem in musculos & membranas huius partis, nempe posterioris, quæ ad nates pertinent. Quapropter de ijs superuacuum fuerit longiorem inire sermonem. De mẽbranis nunc dicendum est.

De membranis, partes omnes corporis conuestientibus. CAP. LIII.



NEruorum corporis exteriorum qui nosci potuere ductus, generatim membratímq; sic habent. Restant operimenta quæ neruis constant, quibus musculi, atque adeo omne corporis membrum, tum internum, tum externum, incredibili quodam naturæ artificio conteguntur: membranas ob id vocant, quanquam vnica tantum membrana dici debere videatur, per totum corpus vndiq; sibi continua, sed variam à formæ, situs & partium quas operit ratione denominationem trahens: quemadmodum à partibus ad quas deriuatur venæ aut arteriæ, varium nomen accipere solent. Vocabimus autem eas, cum quibusdam, operimenta, inuolucra, & tunicas, quas græci χιτῶνας dicunt. Sunt enim qui videantur nescio quid discriminis inter huiusmodi vocabula constituere, secundum magis & minus, aut propter partium dignitatem atque excellentiam. Sed id Galeno minus probatur. Quidam enim (inquit) sola operimenta, tunicarum nomine dignantur: Alij autem vocant, ea tãtum quæ sunt crassa: Alij verò, nisi composita simul & crassa secundum naturam extiterint operimenta, eis tunicæ appellationem non tradunt. Similiter autem de membranis litigant. Quibusdam enim simplicitas sufficit: alijs subtilitas: alij ambobus indigere existimant, vt ita nominentur: & nisi subtile fuerit simul & simplex hoc operimentum, nolunt vocare membranam. Verùm antiqui, tunicas, membranas, meninges, non ista modo, sed præter hæc, omnia etiam alia vocant. quos & nos sequentes, & à vana in nominibus gloria abscedentes, proposito hærebimus. Hæc Galenus. Sunt autem membranæ (inquit Philosophus) in sanguineis animalibus veluti partes cuti prætenui spissæque persimiles, diuersum tamen genus ab ijs obtinentes. Membranis (inquit rursus) singulatim ossa, tum etiam viscera includuntur: pro tegmine enim opus est, quo illæsa seruentur, eóque leuiori. Membrana autem talis suapte natura est, quippe quæ & densa sit, vt arcere possit: & carne vacet, vt vaporem nec trahat, nec habeat: & tenuis prætendatur, vt leuis sit, & nihil ponderis adferat. Maximæ autem inter membranas & robustissimæ sunt, quæ cor aut cerebrum obeunt, idque optima ratione. Hæc enim præcipuam tutelam desyderant: tutela enim partibus adhibenda principalibus est, hæc autem principatum maxime vitæ obtinent. Sed iam auditis Medici ac Philosophi sententijs, definienda est membrana, vt deinde ad diuisiones ac differentias veniamus: omniúmq; corporis membranarum originem, & continuam quandam seriem, quam habent inter se, explicemus, eo more qui philosophis in describendo peculiaris est: nam ijs interdum nonnihil est tribuendum.

Membrana. Operimentũ. Inuolucrum. Tunica. χιτῶν.

Lib.4. vtilit.

Lib.3. de hist. aial. cap.3.

Li.3. de part. aial. cap.2.

Membranarum, definirio, diuiſio, differentiæ. CAP. LIIII.

Membranæ definitio. Membrana, pars ſpermatica, ſimilaris, à prima partium conformatione ſimul nata, per vniuerſum corpus continua, veluri & curis: ſed omnino exanguis, craſſitie inæquali, à neruorum villis incremenrum accipiens, quos ex varijs ramorum extremis ad ſingulas corporis partes decurrentibus aſſumit: exactiſſimo ſenſu prædita, ad omnia tum interna, tum etiam externa membra pertinens.

Vtilitas mēbranarum. Membranarum officium eſt, vr alias partes ab alijs ſecernant, alias roborent, alijs figuram ac formam præbeant: dum prohibent ne partes in ſe molliter ac deformiter concidant: dum ſubſtantiam hepatis, lienis, aut etiam cordis, ac cerebri coactam quodammodo complectuntur. Robur prætetea tribuit membrana, cum alias partes alijs connectit, alias diſcernit ac ſeparat, facítq; vt nulla, præſertim interna pats, non habeat mutuum cum alia commercium. *Conſiſtētia à craſſitie & tenuitate.* Pro partium autem quas ambit vtilitate, craſſitiem aut tenuitatē acquirit: vt in quibuſdam ſpiſſior, in alijs tenuior appareat: ſpiſſior quidem, aut propter officium, aut propter particularum cum quibus coit viciniratem: veluti in peticranio & perioſtijs vides, præcipuè circa maiorum oſſium articulationes, in quibus minus eſt ſenſilis membrana, propter coitum vel vnionem cum ligamentis: nam circa medium oſſium aut dum longius ab articulis abeſt: eo in loco, ſubtilior & exquiſitiori ſenſu prædita eſt. Tenuiſſima verò apparet in internis præcipue partibus, vt iecore, & alijs. Nam de ijs membranis quæ ex ſeſe procreatæ ſunt, & officium aliquod præſtant toto corpori neceſſatium, quales in ventriculo, inteſtinis, veſica vtraque, & huiuſmodi cæteris videas, nullum hic ſermonem habituri ſumus. Habebitur autem libro ſecundo ſuis locis.

Differētiæ à varijs appellationibus. Quibuſdam membranis propria & peculiaria tribuuntur apud græcos nomina, ab ijs partibus deducta, quas ipſæ conueſtiunt: vt perioſtios dicta ſit tunica, oſſa inuoluens, peticardion cordis inuolucrum, pericranion tegmen oſſium cranij, peritonæum operimentum totum ventrem infernū circumplectens, viſceribúſque ad motionem pertinentibus circuntenſum, quibus ſingulis priuatam tribuit membranam, peculiari nomine carentem. præterea ὑπεζωκότα græci nominant, tunicam coſtas ſuccingentem, quā vulgo pleuram dicunr. Meningas quoque proprio vocabulo Galenus vocat membranas cerebrum obtegentes, de quibus omnibus fuſiſſime libro ſecundo.

Differētiæ à ſubſtantia. Membranarum aliæ carnem ſimplicem recipiunt, quæ vel ipſis ſemper adeſt, vt in membrana quæ ſupertēditur faciei muſculo: vel per atrophiam deperditur, vt in ea mēbrana quę eſt à ceruice ad lūbos, item ea ventris parte quam panniculum carnoſum falſò quidam appellant. Quædam venas & arterias admittunt, quibus aut enutriri videantur, aut nutrimētum alijs partibus ſubminiſtrare. Quædam ita muſculos in ſui ſubſtantiam recipiūt, vt partim muſculi, partim membranę dici poſſint. Quædam ſimpliciſſimæ ſunt, ac tenuiſſimæ, ſubtiles, perlucidæ: quarum beneficio ſenſus quibuſdam partibus ineſt. Huiuſmodi ſunt quibus hepar, lien, muſculi, & reliquæ partes carnoſæ obuoluūtur. *Duplicitas mēbranarū.* Aliæ duplices ſunt, vt petitonæum, mediaſtinum,

pericranion. Aliæ spissæ, robustæ, densæ, venas plurimas & arterias admittẽtes, sensu præter alias magis exquisito præditæ, propter neruorum copiam quibus maiori ex parte contexuntur: vt sunt tunicæ costas succingentes, itẽ cordis inuolucrum. Aliæ admittunt adipem, cum quo sic quidem confunduntur, vt nisi ipsa pinguedine eliquata cõspici nõ possint, interdũ etiã admittunt nescio quid sanguinis serosi, quo enutriatur adeps. Sed de membranis adipem suscipientibus, plura in cutis exterioris explicatione. Nũc quid de membranarum origine sentiamus, paucis recensendum.

Adiposæ membranæ.

Membranarum origo, procursus, & communitas, ac continuitas inter se. CAP. LV.

Origo membranarum.

MEmbranarum omnium origo est eadem cũ singulis corporis partibus quas conuestiũt: necesse enim fuit omnes corporis partes ad formam retinendam membranis inuolui, quæ statim in ipsa corporis conformatione natæ sint. Non igitur ab alijs partibus mẽbranæ componuntur, sed est continua quędam ipsarum substantia, per totum corpus vndique discurrens, atque ab interioribus eius partibus vsq; ad cutim perueniens, omnibúsq; mẽbris operimentum præbens. vt ipsa ossa, ligamẽta (nũq̃ autẽ cartilagines articulis insertæ) nerui, musculi, venæ & arteriæ, item etiam adeps quocunque loco reperiatur, viscera denique omnia mẽbranis contegantur: etiam ea, quæ præter hanc tunicam naturalẽ, quandam aliam membranarum naturam sibi propriam habent, qua maxime cõstant, vt ventriculus, vesicula fellis, vterus, vesica vrinam suscipiẽs. præterea quoque viscera, quędam alię partes sunt, peculiari substantia compositę, membranis ferè simili: ab his tamen quas hoc loco recẽsemus sibi per totũ corpus cõtinuas, neutiq̃ depẽdentes: tale est pericardion, mesenteriũ, & quę in oculo propria membrana reperitur, ab optico nascens. Proinde membranas visceribus quibusdam proprias, à communi partium omnium membrana, hoc solo differre censemus, ꝙ officium & actionẽ aliam habeant, ab ea quæ veris membranis aut tegminibus siue operimẽtis adscribi debet.

Viscera, membranarum naturam habentia.

Mẽbranis partes omnes corporis cõtinuo quodã cõtextu vestiẽtibus, varia sunt indita nomina, pro partiũ ad quas pertinent ratione. aut enim à situ partis, aut à forma & substantia, aut etiam à partis nomine significationẽ accipiunt. A situ, peritonęum dictum, & tunica costas succingens, item etiã quod mediastinum appellatur, nos pulmonũ interseptũ vocamus. A forma & substãtia dictæ, crassa & tenuis meninges, item etiam cornea, vuea, siue rhagoides. A partium nomine pericranion dictũ, periostios, epididymis, & si quę sunt aliæ. Tunicæ autem fœtum cõuestientes, extra corpus sunt, & ad aliam vtilitatem pertinent, quapropter inter communes non numerantur: harum autem ratio, libro tertio deinceps habebitur.

Varia membranarum nomina. A situ partis. A forma & substantia. A nomine partium. Tunicæ fœtus.

Verùm hoc si tibi videbitur alienum, quòd censemus membranas cerebrum conuestientes, communem habere substantiam cum dissepto pulmonum, & peritonæo, atque adeo periostijs omnibus: Id verò nihil facilius est quàm vt probetur. Primum enim cerebri membranæ, duæ quidem sunt, quod ad nomen attinet & formæ rationem: continua autem alioqui substãtia quædam est, quæ circa suturam coronalem & rectam facile videtur, lon-

Membranæ cerebri, quo pacto sibi & alijs cõtinuæ.

Spina tum interior tũ exterior membranis quomodo vestiatur.

Nerui mẽbranis contecti.

ge autẽ exactius,circa basim cerebri. Ab iisdẽ mẽbranis cranion exeuntibus vestitur medulla spinalis, vsq; ad ossis sacri extremum:eadémq; mẽbrana, spinã interiorẽ conuestiens,dũ per foramina vertebrarum excedit,operimentum præbet exteriori spinæ. Quinetiam omnes nerui, tum à cerebro tum spina ortum habentes, quocunque loco progrediantur, iisdem membranis quas mox recensebamus, exactissime cõteguntur ac cõfirmantur:vt potius eas membranas in extremis neruis percipiamus,quàm ipsam medullæ substantiam,qua præcipue constant.

Nerui quo pacto cæteris partibus sibi vicinis portionem membranosam tribuãt.

Iam nerui per omnes corporis partes decurrentes,quemadmodum acceperunt suas meninges, aut à cerebro, aut à spina,ita etiam earum portionem distribuunt in omnes partes sibi vicinas:nẽpe ossa,ligamenta,musculos,& cutim vniuersam.Id verò est quod nonnulli dicunt à neruis membranas plurimum componi:quod sanè verum est.Sed non id credendum est à propria nerui substantia(quæ medulla est) fieri:quin potius à membranis quas habent,cum partibus à quibus oriũtur continuas.Neque verò dixeris omnes huiusmodi membranas,quas in reliquis corporis partibus vides,à neruorum meningibus in totum constitui, sed ab iis incrementum suscipere.Nisi velis membranas pro neruis accipere,eósq; cum mẽbranis confundere,quod tibi nolumus inducere in animũ.

Crassities & tenuitas mẽbranarũ varia.

Membranæ autem huiusmodi,quas supra enumerauimus, siue nomine plures fuerint,siue contextu quodam sibi continuæ:certe quiddam habent, in quo à seinuicem nonnihil differre dici debeant.Quædam enim sunt aliis multo crassiores,veluti quæ crassa meninx dicitur,itẽ etiam peritonęi pars superior,ima quoque pars tunicæ costas succingentis. Quædam leuiorem contextum habent,vt est tenuis meninx,item etiam pars ima peritonęi,superior quoque pars tunicæ costas succingentis.Eandem quoque differentiã seruant inter se,quæ ossa conuestiũt mẽbranæ,vt pericranios tunica crassior sit brachii periostio:periostii quoq; mẽbranę crassiores sint iis quæ musculos operiunt:& rursus his tenuiores quæ sustinent adipem,& vsque ad interiorem cutem perueniunt.Atqui hæ quidem omnes membranæ, mutuo quodam contextu,ita sibiinuicem alligantur,vt omniũ quæ in corpore humano attrectantur & inciduntur,longe difficillimum sit eas abinuicẽ secernere,filamentísq; aut fibris quibusdam,etiam leuissimis ac tenuissimis separare:neminémq; hodie existimemus, vel leuissima eáq; diligenrissima manu præditum,qui id præstare aur administrare queat.

Nunc danda est opera,vt singularum corporis partiũ operimenta,breuirer & paucis attingamus, vt deinde facilius quod reliquũ est intelligatur.

Singularum corporis membranarum breuis enumeratio. CAP. LVI.

Duæ membranæ cerebri.

PRimum quidem,duæ membranę cerebrum operientes, communi ac peculiari vocabulo meninges appellantur:quarum alia crassior, alia tenuior est,de quibus suo loco postea sermo futurus est. Eæ quoque,vnà cum medulla cerebri in spinam descendentes, ipsam quidem medullam,haud secus atque eam quæ cranio includitur,tegunt.Sed præter eas,tertia est crassior densiórq; mẽbrana totam spinę fistulam intus subungens inuoluénsq; duas meninges ipsi medullæ proprias.Hęc suo progressu

interim germina per articulationum interualla demittit, quę vertebris ligamenta fiunt, quæ etiam alteri membranæ occurſant, totam exteriorem ſpinam obuoluenti.

Caluariæ oſſa ſuperiore parte, ſub cute, conteguntur membrana quę per ſuturas à meningibus pendet, περικράνιον græci nominant. Ea verò nõ ſolum vſum præſtat, vt oſſa operiat, ſed etiam per rimas aut ſuturas deducta, ligamenti vice fungitur: præterea craſſiorem meningẽ ſuſtinet, ac ſurſum rigida attollit, ne quod in ipſa cõtinetur cerebrum, ſuo motu ad oſſa vicina illidatur. Eo pericranio, tota facies & maxilla inferior inuoluitur: qua parte, nullum aliud peculiare nomen habet: atque ab hac (inquit Galenus) origo eſt membranę coſtas ſuccingentis, & ſepti tranſuerſi, & peritonęi, deniq; omnis membranę quę neruis conſtat. Sed de pericranio fuſius libro ſecũdo, figura cerebri prima. *In introd. ſeu medico.*

A meningibus cerebri, duas tunicas oculus recepit ex Hippocratis ſententia. Recentiores autem (ait Galenus in medico) tres ponunt: quarum ſuperior à græcis ceratoides appellatur, noſtris cornea: huic inferior, quòd ſit acino vuæ ſimilis, rhagoides nominatur. Tertia, retis modo ſinum habens, amphibliſtroides dicta eſt. Duę igitur priores craſſæ, à craſſa meninge, alia tenuiſſima, à tenui cerebri mẽbrana facta eſſe creditur. Eſt præterea mẽbrana à pericranio nata, quam cohærentem vocamus, vulgus album oculi: per eam oculus alligatur oſſibus circuniacẽtibus. Ablata autem cohærente quæ à pericranio eſt, inueniuntur infinitæ membranæ priuſquam perueniamus ad illam tunicam, quæ eſt ex aponeuroſibus. vbi autem deſinit cohærens, illic cornea incipit. *Tunicæ oculi. Ceratoides. Cornea. Rhagoides. Amphibliſtroides. Cohærens.*

Cæterum prius fiunt palpebræ quàm cohærens tunica, decurrit enim pericranion ad palpebras conſtituendas eo pacto qui ſequitur. Primum quidem per latera ciliorum perioſtios aut pericranion deſcendens, conſtituit palpebram ſuperiorem: deinde iterum aſcendit, & duplicat palpebram, rurſum autem redit, & facit cohærentem, quæ quidem finit ad eam partem oculi quæ dicitur iris, qui circulus eſt vbi copulatur album oculi nigrę parti. de hac verò conſtructione palpebræ ſic refert Galenus: Natura (inquit) membranam vocatam ab oſſis circuitu perioſtion abducẽs, & perducens per cilij labrũ, in quantã longitudinẽ oportebat extẽdi palpebras, ruſus eã mẽbranã adduxit per inferiores partes palpebræ, neque inibi ponens tanquam ſcutũ aliquod duplicatum (quemadmodum quidam putant) nec vſque ad principium vnde prodijt ducens: ſed ſubiacentibus ei, cõtinẽtibus verò oculũ muſculis annexuit: inde autẽ deducẽs vſque ad iridem, vbi eam implatauit in corneam tunicam. Quæ verò ſunt media inter duas portiones perioſtij corporis, viſcoſa & vnctuoſa comprehẽdit, per quaſdam membranas à muſculis extenſas. In quo loco etiam vocatas ὑδατίδας contingit fieri, vnctuoſis his corporibus (quæ gratia molliendi, impinguãtia palpebras natura operata eſt) maioribus aliquando etiam præter naturam effectis. *Palpebrarũ membranæ. Coniunctiuã vulgus vocat. Iris. Lib. x. vtil.*

Palpebra autẽ inferior conſtituitur à portione perioſtij tunicæ quę fertur ad maxillam ſuperiorẽ vel malam, duplicatúrq; inibi, quemadmodũ in ſuperiore palpebra dictum eſt. Proportionaliter huic conſtructioni (inquit) *Palpebra inferior.*

Lib.10. vtil.

inferiores palpebræ factæ sunt, à periostio membrana quæ est circa poma quadamtenus extensa, reuersa autem rursus ad corneã. Quo verò loco tum superioris tum inferioris palpebræ duplicatur periostios tunica, nempe circa externas oras siue fimbrias in quas inserũtur pili, in eo quidem quod veluti cartilaginosum subest, tarsus Galeno dicitur. „ Nam vbi (inquit) recurrere periostios membrana incipit, natura quædam durior quàm membranæ „ conueniat subtensa est, τάρσος nominata, claudens & comprehendẽs ac strin„ gens quod conuexum & gibbum fit. In duplatione eius perforatus est quibusdam foraminibus iste tarsus, ex quibus palpebrarũ pili prodeunt, sedem & stationis rectitudinem habentes propter duritiem tarsi.

Tarsus.

Tunica in palato.
Lib.9. vtili.

Est in palato tunica, ab internis nata, os ipsum subungens & illinens, durior non lingua sola (inquit Galenus) sed etiam alijs ferè omnibus faciei particulis: in quam membranam tertiæ coniugationis neruorũ cerebri bona portio implantatur ad gustum.

Mẽbranæ in naribus.

Crassa etiam meninx per palati foramina in nares excidens, quemadmodum portionem inferiorem ossis palati vestit, ita etiam ossa ἠθμοειδῆ, hoc est colatoria subungit, item etiam neruos olfactorios.

Vinculũ mẽbranosum in trachia.
Lib.7. vtili.
Initio lib.7.

Quod ceu membrana quædam defectum cartilaginum semicircularium replet in trachia arteria, id Galenus mẽbranosum vinculum appellat: quod organum esse respirationis multis rationibus probat. Quemadmodum alia ligamenta cartilagines copulantia, quæ per inspirationes & impletionem totius pulmonis extenduntur, & tantum abinuicem cartilagines diducunt, quantum ipsa extendi natura possunt. Per expirationes verò laxata & duplicata, concurrunt in seipsa, adeo vt cartilagines seinuicem tangere permittant. Ea ligamenta pauloante vocauit testis coruorum simillima, alij tamen legunt cuti coruorum. Cõmuniter autem (ait) his colligationibus, & alijs „ circularibus, adhæc cartilaginibus ipsis, alia quædam intus supertenditur tu„ nica exacte circularis & subungens ac superlinẽs omnia. Quæ tunica den„ sa & spissa rectos secundum lõgitudinem villos sortita est. Estque cõtinua „ ei quæ totum os (nempe in palato) & partem œsophagi ac totius ventriculi „ interiorem subungit. Quinetiam omnia quoque ipsa arteriæ foris compre„ hendit quædam membrana, velut indumentum & amiculum totius arteriæ: „ cui membranæ continua est ea subtilis, quæ continet omnes pulmonis lobos, suscipiens particulas quasdam eorum neruorum qui iuxta œsophagũ ad ventriculum feruntur.

Mẽbrana arteriæ asperę.

Mẽbrana costas succingens.
Mediastinũ.

Membrana costas succingens quam hypezocota græci nominãt, vulgus pleuram, iam superius dicta est à pericranio pendere. Huic autem continua est ea quę distinguit ac diuidit omnia quæ thorace cõtinentur, dextras partes à sinistris separans, mediastinum anatomici vocant: nostri disseptũ pulmonum. De membrana siue tunica, aut capsula cordis, quam græci pericardion chitona vocant, hoc est cordis inuolucrum, à vasis qui intus continentur nata, docebimus abunde libro secundo: quo in loco etiam medium amborum ventriculorum diaphragma explicabimus, item & eas membranulas, quæ veluti epithymata & opercula sunt orificijs vasorũ à corde prodeuntium membranarum epiphyses & valuulę dicuntur.

Peritonæum toto ventri inferiori supertensum, à superioribus etiam membranis pendet, præbétq; visceribus omnibus quibus superiacet tegumentum, vt nulla in ea regione membrana non habeat communem cum ipso affinitatem. *Peritonæum.*

De visceribus autem quæ membranis constant & peculiarem corpori vtilitatem præstanr, nihil hic agetur: cum ea inter exacte membranas aut tunicas appellatas minime connumeranda sint. Venarum quoque & arteriarum ac neruorum inuolucra quæ membranosa sunt, ad hanc partem non attinent. Nam membranæ (inquit Galenus) tegumenta sunt, in quacunque particula fuerinr, nullam actionem aut vsum habentes, qualem arteriæ, nerui, & venæ. *Lib.7.de plac.hip.*

Tunicæ fœtum inuoluentes in vtero, chorió, alantoides, & amnió, libro tertio describentur: nam vterum inter membranas non connumeramus.

Testiculos irem inuoluentes membranæ duæ sunt, quarum tenuiorem græci ἐρυθροειδῆ, valenriorem δάρτον appellant. Communis deinde vtrique testiculo sinus est ὄσχεον græcis, scrotum nostris dictum. quorum omnium sermo futurus est libro secundo: & si quid membranarũ in renibus inueniatur.

Nullum est os in corpore quod non membrana sibi peculiari ac propria conuestiatur, quam ob id periostion chitona græci vocant, sub quo vocabulo etiam Galenus, plerisq; in locis, pericranion comprehendit: id enim etiam periostij nomine significat. Sed ita sibiinuicem coniunctæ sunt & affines huiusmodi tunicæ, vt ex dissectione facile cognoscas per vniuersum corpus esse continuas, crassiores autem & minus sensiles circa ossium articulationem, propter ligamentorum cum quibus coeunt vicinitarem: tenuiores autem quo magis ad ossium medium vergunr: de quibus nunc est communi sermone breuiter disserendum. Sunt autem quæ cranion, vertebras, & os sacrum obuoluunt: sunt quæ singulas costas tegunt: sunt aliæ quibus pectus ac claues & omoplatæ conuestiantur: aliæ quibus humeri, vlnæ, & manuũ omnia officula contecta sunt: vt etiam in coxendicibus, & femoribus, tibijs, ac pede, pari ratione dicendum sit: quæ partes singulæ, suis membranis ita stricte conuestiuntur, vt eæ quidem tunicæ difficillime ab ossibus separari possint. Eóq; loci simplex membrana conspiciatur, atque ossibus hæreat, in quo nullum est ligamentum. Verùm quibus in locis vides ligamenta in membranarum formam extẽsa, nempe circa articulos, ea nihilominus proprijs membranis partem contegentibus obuoluta sunt, periostio continuis: quibus non solum ipsa vincula, sed etiã si quid est in ijs partibus cartilagineum, obducitur. Nam quæ membrana circa articulationẽ vnum os contegir, etiam alteri per articulum communis est: vt audacter dicendum sit, omnes ossa inuoluentes membranas sibi continuas esse, à quibus etiam pendẽt eæ quæ musculos obuoluunt, item quæ ad viscera omnia interna perrinenr. *Periostia.* *Enumeratio tunicarum ossa inuoluentium.* *Tunicæ ossa inuoluentes sibi per totum continuæ.*

In summa, ne longius sermo in ambiguũ protrahatur, vnica dici debet sibíq; in totum conrinua membrana, ab ossibus, ad omnes alias partes & cutem interiorem lata, iisq; portionem sui pro dignitate & necessario vsu cõmuni quodam munere tribuens. vnde ab vtiliratis ac partium dignitate, variam habet nominum appellationem, veluri pauloantè dicebamus. Eadẽ

quoque ratione factum videas in inteſtinis,venis, & arterijs:quorum cum vnicus ſit ramus,idémq; corpus ſibi per totum corpus continuū, tamen varijs nominibus appellantur:vt deinceps docebimus.

Membranæ muſculorum.

A perioſtijs pendent ac naſcuntur quæ muſculos totius corporis obuoluunt membranæ,quæ'q; ipſos diſcernunt,atque ijs interiacēt, omnino quidem ſibiinuicem continuæ,& vaſa ad muſculos pertinentia recipientes:cuius rei gratia,validæ ac robuſtiores factæ ſunt.At verò quę membranarum portiones muſculis interiacent, nullo pacto eos ambientes,ſed laxæ,& veluti corpora quædam errantia inter muſculos diſperſæ:haud eæ quidem ſine magna ratione à natura conſtitutæ ſunt, nempe quæ laxo ſuo contextu adipem aſſumant,eíq; formam ac ſolidum corpus tribuant: quod vt facile percipias,perpendito quantum diſtet craſſum à gracili corpore:in quorū altero,propter obeſitatem & confuſum adipem,membrana muſculis interiacens,nullo pacto aut minimum admodum apparet:in alijs verò, vt ſenibus & qui atrophia laborant,adeo conſpicua,vt vel à quouis percipi ac digitis contrectari queat.

Mēbranæ intermuſculares,adipē ſuſcipientes.

Vtilitates mēbranarū.

Proinde etiam illud aduertito,quod ad membranarum in corpore vtilitatem ſpectat,eas non ſolum id partibus præſtare quod diximus,ſed & glandulas confirmare, ijs locis appoſitas,in quibus inſigniorū vaſorum diuiſiones fieri debent.quemadmodum enim glandulæ, tum in axillis, tum inguine,tum etiam ſub auribus ac mammis vaſa confirmant,ſic etiā ipſæ à membranis confirmantur ac tutæ fiūt.nihil enim habere videntur cum alijs etiam vicinis ſibi partibus commune, niſi id membranarum beneficio fieri aſſeueres.Sed properandum ad muſculos.

De musculis, ad ossa communienda, & artus mouendos à natura factis. CAP. LVII.

TRanseamus ad eam partem quæ iactis corporis nostri fundamentis molem hanc rudem & adhuc informem regat atque exornet, sine qua priora opera inutilia sint ac vana. Expositis enim ossibus, iisq; sibiinuicē colligatis: post neruos ac membranas, deinceps proponendum est carnosum genus, quod artuum formam efficiat, ad ossa mouēda præcipuo munere à natura conformatum: musculos nostri vocant, bene latini toros, & lacertos: vnde torosi & lacertosi dicti, quos græcis υσάρκους placuit nominare, hoc est plurima carne præditos. Sunt tamen qui lacertos vocent minores musculos, ab huiusmodi animalium similitudine: alijs magis placet lacertorum vocabulum ad artus pertinere, toris cōpositos: vnde validos & rigidos lacertos pro brachiorum robore dixerunt antiquiores. quos autē hic musculos appellamus in homine, alij pulpas vocāt in fructibus. Sed omissa vocabulorum contentione, proponenda est musculi definitio: vt deinde ad diuisionem & officia perueniamus.

Dispositio eorum quæ deinceps tractabuntur. *Musculi.* *Tori.* *Torosi.* *Lacerti.* *Lacertosi.* *Pulpæ.* *Musculi definitio.*

Musculi definitio, vtilitas, actio, compositio. CAP. LVIII.

EST igitur musculus membrum organicum, motioni destinatū, bona sui parte carne constans: in cuius substantiam dispergitur neruus ad motum, ligamentum ad robur, venæ & arteriæ ad nutritionem & vitam: quod totum corpus, cōtegitur familiari membrana à periostio nata, formam ipsius aliam atque aliam efficiente: definit autē in vnū, interdum plures tendines, ab extremis tum neruorum tum ligamentorum villis conflatos, communi mēbrana contectos, ad ea ossa pertinentes quorum motui destinati sunt.

Compositæ carnis vtilitatem primum musculus animali præstat: Cadenti præterea, discumbenti, vel reclinato corpori, molle fit stragulum ac puluinus quidam delicatus: aduersus ictus, tegmen est penicillis simillimū: vulneribus suscipiendis, fit ossibus propugnaculum: calefacit in frigore, carnosa sua substantia, quæ à sanguine cōcreta est: obumbrat, in æstu: Operimentum inter præcipuas partes aduersus omnes iniurias expositum est carnosum genus. Denique vacuas cauitates, quæ partibus solidis interiacent, replet, easq; partes appositu suo firmat, ac custodit. In summa, dum singulis partibus munimentum ac præsidium adfert musculorum caro, singulare est etiam toti corpori ornamentum. *Musculorum vtilitas.*

Tororum actiones atque officia sunt, motus voluntarij, hoc est, quos pro arbitrio facimus: non autem naturali quodam ac cōtinuo impetu, nunquam intermittente: quod alioqui proprium est arteriarum, quæ perpetuo pulsant ac mouentur. Itaq; musculus, est instrumentum eius motus quem nos pro arbitrio facimus: vt à mouendo nomen desumpsisse videatur, quanquam nonnulli à mure id deducant. Motum autem & sensum habet à facul *Musculorum variæ actiones atque officia.*

Cōceptacula in neruis.

tatē animali sibi per neruū transmissa. Insunt enim neruis (vt suo loco diximus) manifesta conceptacula per quę deducuntur musculis vites ac sensus, quos à cerebro aut spinali medulla mutuātur. Nerui enim (inquit Galenus) veluti ex quodam fonte riuuli, à cerebro aut spinali medulla ad sensum & motum producuntur ad musculos: in quorū capita statim inserti multiplices fibrarum propagines emittunt, ipsi carni confusas vtplurimū secundū musculorum longitudinem extensas: quæ tandem ligamentis permixtæ, &

Tendines

communi membrana musculos cōtegente obuolutę, in tendones desinunt: haud alium motum habentes in corpore, ac funes nautici multis canabinis aut etiam lineis fibris contexti, qui dum ab agentibus mouentur, onera ad sese attrahunt, vibrant, & in varios motus agunt: Sic quoque musculi, spiritu animali sibi per neruos transmisso partes mouent: tendines autē per motum agunt, flectunt, adducunt, contrahunt, extendunt. Quæ omnes variæ actiones per solam musculorum contractionem fiunt: internis enim contractis extenditur membrum, externis etiam contractis flectitur. Cæterum ex musculis quidam in vnicum tendinem exeunt: longioti tractu excurrentes in eam partē quam mouent, alij carnosis suis partibus proxime perueniunt ad membra: multis & minimis, ac breuibus neque adeo manifestis tendonibus ea mouentes: nonnulli etiam manifestū habent in multos tendines exi-

Ligamēta ad musculos.

tum. Verùm ab ossibus certissimum est musculos suis capitibus ligamenta quædam recipere, per quæ ipsis colligentur & connascantur: vt quasdam etiam fibras exiles in ipsam musculorum substantiā mittant, quę quum nullum ex se sensum habeant (nisi ex neruo quid accipiant ob contiguitatem) certe nihil aliud in tendonibus agere videntur, prǽterq̄ vt robustiores eos efficiāt, ad motus validiores obeūdos, haud secus atq; in funibus varia fibrarū cōnexio. Itaq; qua parte musculus desinit, ea mouet, & tēdinē efficit.

Partes musculi.

Principiū & caput musculi.

Proinde musculi tribus partibus constant: principio, medio, fine. Principiū vel caput musculi id appellamus, quod neruum recipit, vel in quod inseritur neruus, quocunque loco & parte id fiat. Medium verò aut vētrem, vocamus eam partem, in quam neruus & ligamentum multiplici diuisione sic

Medium, vēter musculi.

confusa sunt, vt vix amplius discernātur. Qua autem parte se tandem colligunt atq; in vnum refluunt neruorum ac ligamentorum fibræ tenues tunica communi obuolutæ, & in aponeurosim latam vel rotundam desinentes

Finis, cauda extremū musculi.

(tendinē vocāt) ea pars, finis, cauda, & extremū musculi appellatur. Cum autem operatur musculus, tum quidem ad suum principium & caput finem adducit atq; in seipsum colligitur, partémq; suo extremo alligatam sensim attrahit: vt tēdinē cōtrahat ad eū locū in quem neruus inseritur: tunc enim in sese cōtrahitur & fit breuior: dúmq; propter cōtractionē latior fit, tū eas partes quas cōtinet & sibi etiā vicinas cōprimit, quę tamen minus offenduntur in eo motu, propter innatū adipē quē intermuscularē appellamus, super quo insident musculi. Hic vicissim inanem relictam regionem in laxitate & remissione musculi opplet, distendit úrq; relaxato ac reducto toro.

Tunica musculorum.

Musculi omnes duabus tunicis conuestiūtur: quarū exterior, ipsis quidem minus propria est, quā à mēbranis ossa inuoluētibus accipiūt, atq; vnius ab altero musculi diuisionē facit: interior autē, tenuissima est admodū, & ijs fi-

milis qua hepar & pulmones induũtur:nã ea etiã à neruo cõtexitur, quemadmodũ & quæ visceribus internis obducũtur: solidámq; & cõpactã ipsorũ musculorũ substantiã cõtinet. Vt igitur musculi hæc habẽt peculiaria,ita etiã motus sibi quisq; proprios sortiti sunt,quẽadmodũ nunc explicabimus.

Varij musculorum motus,& officia. CAP. LIX.

MOtus musculorũ omniũ,aut est obscurus(hoc est,quẽ difficile percipimus)vt intercostalium:aut manifestus,qualis est eorũ quorũ tendones sursum erigi inter mouendũ perspicue vidẽtur. Omnis autem pars quæ motu indiget,vt minimũ duobus musculis opus habet,motus sibi inuicem contrarios edentibus. Nulla particula, vno tantũ ad suum motũ vtitur musculo. Sed & singuli musculi duos habent motus: vnum proprium,alterum per accidens:qui fit dũ per aliũ mouẽtur: vt vides in musculis sibi cõtrarijs.Cæterum qui musculi rectũ habent situm,eos sciẽdum est simplici præesse motui:alios verò,composito.

Varia præterea musculorũ in mouẽdo sunt officia. Interni flectũt mẽbra, *Officia musculorũ in mouendo.* externi intẽdũt.Sunt porrò q̃ in pronũ,sunt qui in supinũ partes ducũt. Propria autẽ musculi actio,cõtractio esse dicitur,cuius opera motus oẽs fieri vi *Contractio.* demus.Sed à grauitate cuiq; parti insita fit motus deorsum,nõ autẽ alicuius *Motus deorsum.* musculi opera:quapropter etiã talis actio,delatio dicitur:quę fit,tũ maxime cũ pars aliqua prius fulta aut alicubi cõfirmata,infernè decidit,& sua spõte *Delatio.* delabitur.Decubitus autẽ,quæ & demissio dici potest:non iã à partis grauitate,sed musculorũ fit beneficio: nẽpe cũ sensim partẽ reclinamus ac deuol *Decubitus. Demissio.* uimus, aut à summo ad imũ deducimus.Omnes igitur musculi ossa mouentes,habẽt alios sibi oppositos,ad opus suũ edendũ, vt dũ vnus partẽ attrahit, alter extẽdat.Quod dum plerisq; in ano verũ esse minus videtur,qui sphin *Sphincter in ano & vesica.* ctẽre nullũ sibi oppositũ musculũ habere contẽdant:Id verò nihil moramur, cum nullũ aliud mẽbrum,sed seipsũm tantũ contrahat & laxet,quod idem de musculo vesicã occludẽte dicendũ erit. Eiusdẽ ferè rationis est linguæ *Linguæ musculus.* musculus,qui si ad os aliquod mouendũ destinatꝰ à natura fuisset,non tã vario ac multiplici motu flecteretur. Sed vt facilius prædictorum motuum ratio intelligatur,necesse est iam figuras motuũ paucis in summã cõtrahere.

Quinque figuras motuũ qui musculis perficiũtur Galenus sic enumerat. *Figuræ motuum musculorum ex Galeni sententia.* Primũ enim proponit extremã extensionẽ & extremã flexionẽ:in quarũ singulis,necesse est alterũ tantũ musculorũ genus operari:vt summa intẽsio,externis musculis,summa flexio perficiatur internis:quę duæ figuræ,quòd extremæ sint,maxime sunt dolorificę,prẹsertim summa flexio:in qua si quando diutius immotemur(vt cũ brachiũ aut tibia omnino cõtrahitur)diu quidẽ permanere in eodẽ statu nõ potest quin dolorẽ adferat, propter cõpressionẽ internorũ ligamẽtorũ,& cõtractionẽ externorũ. Est præter eas,figura *Figura Tonica.* quę tonica dicitur ab immoderata cõtensione,vt dũ vehementissime artus exporriguntur:in qua,vtrũq; musculorũ genus simul agit: interdum etiam præter vires:vel tũ maxime cũ diutius mẽbrum in ea tensione cogimus persistere.Quo fit,vt hæc figura tandẽ imbecillis reddatur,nõ enim diutius ferre possunt musculi maximam fibrarũ neruosarũ cõtensionẽ.Fieri tamen interdũ potest tonica figura,magis vel minus,pro mouẽtis imperio. Mediam

Media figura. verò figuram appellare licet eã quæ nihil ſummũ aut extremũ habet,ſed aliquid inter ſummũ & minimũ mediũ,vt cũ brachiũ nec omnino extẽdimus, nec omnino cõtrahimus. Tũc enim ſimpliciter quieſcere muſculi videntur: quapropter mediam figuram iure dicere poſſumus omniũ maxime expertẽ doloris,vnde etiam diutius ſuam formam retinere poteſt. Talis eſt autem de muſculorum figuris Medici ſententia. Nunc eorum differentiæ paucis explicandæ:quæ multiplices ſunt.

Differentiæ muſculorum intet ſe. CAP. LX.

Muſculorum differentiæ. PRiotes muſculorũ differentiæ à forma deduci poſſunt,quam modo oblongã,modo orbicularẽ,tum angulosam,tum turbinatã,interdũ inęqualem,interdũ quadratã faciunt,vel mẽbranæ quibus ambiuntur,vel locorum quibus deſtinati ſunt ratio. Quæ verò à ſitu ſumuntur,eas ex ſequentibus figuris,aut ſi mauis ab ipſo cadauere petito. At quæ magis communes ſunr, à connexione deductæ:ſic habent. Quidã enim ſoli & particulares dici poſſunt,nullã cũ alijs aut ſitus aut formæ rationẽ habẽtes: vt ſunt ij qui oculos mouent,de quibus tertio libro. Sunr prætet hos permulti variã ab exterioribus & ijs qui ad artus pertinẽt formæ ac ſubſtantiæ rationẽ habentes,cũ tamen muſculi dici debeãt.vt qui ad labia attinent:itẽ quos ita cuti cõiunctos vides,vt difficillime admodum ſeparati poſſint : cuiuſmodi eſt frontis muſculus,quẽ ob hoc cutaneum vocant, cui ſimile quiddã *Oeſophagus.* apparet in tota brutorũ animaliũ cute, ad muſcas abigendas. Sed & Galenus fiſtulam per quã cibus in aluũ demittitur,inter muſculos connumerat. quanq̃ enim in tendinẽ non deſinat,neq; os aliquod moueat, fungitur tamen in animalibus officio muſculi. Qui cetuicẽ veſicæ vrinã ſuſcipientis, quiq; anũ claudit,ſua quidẽ ſubſtantia muſculo ſimilis eſt, & muſculi præterea actionẽ edit,vnde etiã inter muſculos cõnumerandus. Quin & ij qui in ſede ſunt,ſiue plures inter ſe cõiuncti iudicandi,ſiue vnus tantũ, muſculorũ certe officio funguntur. Quapropter etiã muſculi dici debent, haud ſecus atq; ij,qui ad penẽ ac teſtes pertinẽt. Itẽ quæ carũculæ laryngi ac gutturi *Muſculi laryngis.* circunfuſæ ſunt,muſculorũ nomen habent,& ab officio (mouent enim) & à cõſiſtentia ac ratione:nma cõueſtiuntur ſingulis mẽbranis,quibus abinuicem diſtingui poſſint:ſunt autẽ ad numerũ.18.quorũ octo proprij.10. improprij.
Lingua. Eſt & linguę ſubſtãtia inter muſculos cõnumerãda. *Diaphragma* Neq; verò diaphragma omittendũ:quod à Galeno inter muſculos rhoracis annumeratur:cõtexitur enim bona ſui parte carnoſa ſubſtãtia in mẽbranas finiente,quaproptet nõ eſt cũ quibuſdã pãniculus tantũ appellandus. Longũ eſt ſingulas muſculorũ tenuiũ differẽtias hoc loco ex ſectione perſequi:itaq; cũ bona pars muſculorum quos hic prætermittimus interna ſit:eorũ omniũ deſcriptio in ſecundũ librũ erit referẽda. Hic enim (queẽadmodũ in neruis præmonuimus) tanrũ depingimus,& ante oculos vobis proponimus externos muſculos ad artus *Aponeuroſes muſculorum.* exreriores pertinentes,à quorũ finibus aponeuroſes,aliæ latæ,aliæ rotundę deducuntur.quorum exectotum formæ ac deſcriptiones libro tertio proponentur,in quo de diſſectionum rationibus præcipua habebitur oratio: quapropter etiã eodem loco laryngis & oculorũ muſculos deſcribemus,quorum ratio ſecundo libro minus commode haberi potuerat. Tantum ſit hic

ſatis muſculorũ differentias generali quodã ſermone breuiter perſtrinxiſſe: ne quid in hac parte prætermiſſum iudicari à quoq̃ poſſet, quod ad eius rei cognitionem neceſſarium eſſe videretur. At quoniam omnis ferè muſculus in tendinem vel vnicum vel plures exire ſolet: conſentaneum eſſe videtur hoc loco de tendinibus cõmuni ſermone quiddã præſcribere, quod eos explicet. Quandò vnà cum muſculis etiam tendines proponere neceſſe eſt.

De tendinibus. CAP. LXI.

Definitio.

TEndonem (ſiue tendinẽ appellare mauis) græci τένοντα vocãt: Pars eſt neruo & ligamento compoſita, à muſculis naſcens: quorũ tunica etiã connectitur, in oſſa deſinens ad ea cõtrahenda, vel remittẽda. Ea verò pars quatenus neruoſa eſt, ſentit, ac mouet: quatenus autem ligamentũ recipit, robuſta eſt, ac valida. Quantum itaque neruorũ habent tendines, tantũ etiã habent motus voluntarij. Eſt igitur tẽdo muſculi finis, per quẽ melior & inculpatior fit actio: cuius generationis gratia, muſculos fuiſſe factos non eſt dubiũ. Soluuntur enim ac cõfringuntur nerui & ligamẽta in fibras permultas, & minimas particulas, quæ ſimplici carni commixtæ, ac deinde coaleſcentes, mutuo quodam concurſu tendonem componũt: qui deinde in os deſinit ac perit. Debuit enim ad motum, neruo quidem eſſe durior, & ligamento mollior. Quapropter etiam ſenſus particeps factus eſt, minus quidem q̃ neruus, magis autem q̃ ligamentũ: mediũ igitur ſubſtantia eſt inter vtrũq;. Hinc facile conijcias, antiquos falsò tendonibus neruorum nomen indidiſſe, cũ nerui & ligamenta ſimul cõmixta, ac cõmuni mẽbrana obuoluta tendonẽ conficiant: qui à fine muſculi productus, attrahit ad ſe ſemper eũ quem flectit muſculum, quẽadmodũ deinceps aperte docebimus cum de his agetur. Quo in loco, videbis id eſſe veriſſimũ quod Galenus aſſeruit, Naturã nobiliores & inſigniores tendones, in profundo (quemadmodum & neruos) poſuiſſe. Cæterũ loca à quibus tendones incipiunt, Galeno vocantur aponeuroſes: quas nos neruoſas explantationes, aut deneruationes dicere poſſumus: niſi malis cũ Linacro, neruoſam, aut nerueam tenuitatem appellare. Verùm hæc hactenus. Proponẽdæ ſunt deinceps figuræ, quibus muſculorum ac tendinum ratio vobis aperta fiat.

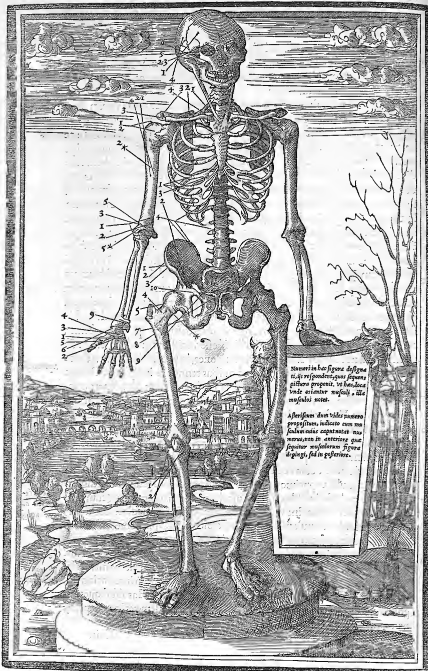
Aponeuroſes *Deneruationes.*

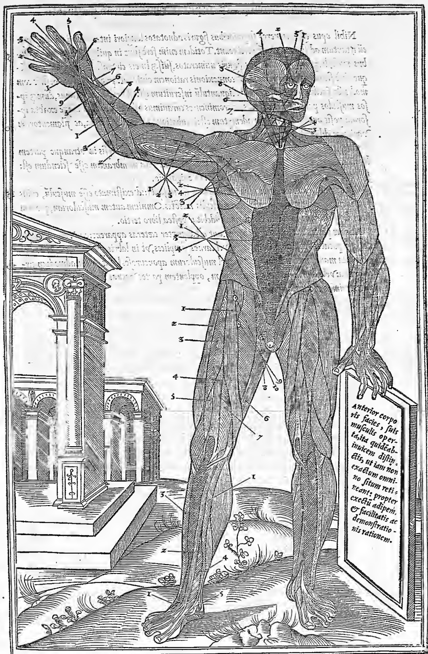
Priuſq̃ autẽ muſculorũ formã, & incubationũ ac filamentorũ rationes vobis producamus: operæpretiũ eſt, eorũ origines, atq; ea loca, à quibus præſertim naſcuntur ante oculos offerre. Quæ præcipua huius tractationis pars eſt, ad res permultas apprime neceſſaria: & ad periculorũ grauitatem dignoſcendã, quæ ex læſis in vulneribus muſculis plerunq; ſubſequitur (cum omniũ longe moleſtiſſima ſint vulnera quæ circa capita muſculorũ accidunt) & ad diſſectionis formulam, ac viam percipiendam, quã in muſculis incidendis hic obſeruamus, quæq; libro tertio poſtea proponetur.

Locorum vnde incipiunt muſculi deſcriptio ad quid neceſſaria.

Itaq; duas primũ anteriores figuras videbis: quarũ altera nuda, excarnis, tantum oſſea, & ligamentis contexta, facta eſt, ad ea loca demonſtranda, vnde oriuntur muſculi: Altera verò muſculis operta, ipſorũ incubationem, numerum, poſitionem ac figuram in corpore deſcribit. Has ſubſequentur (poſt deſcriptionem tamen) aliæ duæ poſteriores, eadem ratione depictę, qua etiam priores.

Figura nuda. *Figura muſculis operta.*


Numeri in hac figura designa ti, ijs respondent, quos sequens pictura proponit. vt hæc, loca vnde oriantur musculi, illa musculos notet.
Asteriscum dum vides numero propositum, indicato eum musculum cuius caput notat numerus, non in anteriore quæ sequitur musculorum figura depingi, sed in posteriore.


Anterior corpo
ris facies, suis
musculis oper-
ta, ita quidē ab-
inuicem distin-
ctis, ut iam non
exactum omni-
no situm reti-
neant: propter
exectū adipem,
& facilitatis ac
demonstratio-
nis rationem.

Pauca quædam, ad ſuperiorum picturarum rationem pertinentia.

Nihil opus eſt, numeros ſuperioribus figuris adnotatos longiori interpretatione perſequi: cũ ij tantum ad ſupputationẽ pertineant. Totidem enim ferè ſunt in quibuſlibet corporis artubus muſculi, quot in ſuperioribus figuris numeratos, ſuiſq; lineis circunſcriptos videtis: eundẽque ferè ſitum ac proportionis & connexionis rationem obtinent: præterq; quòd veſtris commodis & faciliori demonſtrationi aliquantulũ inſeruitum eſt. Id verò dum fecimus, dúmq; ipſos muſculos paulomagis exertos ac prominentes curauimus oſtendi: de recta atque exacta ipſorum poſitione aliquantulum ademptum eſt: incubatione tamen & forma, ac filamentorum varietate diligenter obſeruatis.

Cæterum quicquid in picturis muſculis veſtitis videbitur tranſuerſis in vtranque partem lineis contextum, præter aliarum partium rationem, id vero membranam eſſe ſciendum eſt: ſub qua tamen interdum lateat muſculus, vt in epigaſtrio.

Quod præterea vides orbiculo nonnunquam circunſcribi: id exiſtimato eſſe muſculũ, cuius forma non appareat, niſi ſuperioribus muſculis retectis. Omnium autem muſculorum, quorum ſitus & figura hic latet: exacta forma videbitur poſtea libro tertio.

At quæ partes aut lineis vacuæ ſunt, aut albæ præter cæteras apparent: eas vel cartilagines eſſe putato, vt in naſo & larynge: vel carnes ſimplices, vt in labris, pudendo, extremis digitis tum manuum tum etiam pedum: vel muſculorum aponeuroſes latas, quemadmodum circa genua: vel adipem partibus circunfuſum, opplentem partes vacuas: quod vides circa poplites, primas manus, ac pedes.

ANTERIORVM CORPORIS MVSCVlorum explicatio. CAP. LXII.



Vsculorum aduersi corporis positiones, & filamentorum ductus apparent superioribus pictutis, quales in cadauere suo adipe nudato videri possunt: distincta secundum suas formas locorum ratione, vt promptius conspiciantur. In quo sunt admonendi lectores, nos parum admodum laborare in exacta musculorum omnium supputatione, quemadmodum neque plurimum laborandum docet Galenus. Tantum hic eos describere, quos ipsi præ oculis vidimus: quos membranis contectos, & ab alijs secretos conspeximus. Qua in re, si quid erit controuersiæ, vel ob hoc maxime quòd interdum plures nobis, interdum etiam pauciores videantur quàm Galenus describat: id verò non erit ita accipiendum à vobis, ceu maleuolo quodam ingenio dictum aduersus eum, quem vnum inter omnes maximopere veneramur, cui imprimis studemus, atque inseruimus. Quin potius, id à nobis factum fuisse iudicandum est, vt experiremur, quid tandem futurum erat, ex musculorum concisione, à suis capitibus inita. Eam cum non semel atque iterum, sed multoties attentaremus: ita tandem factū est, vt à Galeni sententia paululum recederet nostra descriptio, numeróque solo discreparet: quem qui volet lector adeo exacte nouisse, vt nihil ex eo demptum cupiat, nescio vtrum commodius sequatur, an Galenum, an nos: neuter enim huic rei vehementer studuit: itaque qui plures musculos statuit, eum existimato membranulas omnes percurrisse: qui etiam pauciores, quasdam membranas prætermisisse, quæ visum effugerint. Aduertat præterea diligens lector, nos alterum tantum corporis latus dissecare ac describere, vt totidem musculos in opposito latere esse iudicet, quot sunt in eo quem describimus: eósque propemodum esse similes, neque situ, magnitudine, aut numero aliquanrulum differre. Paria enim omnia sunt ad amussim in dextra animantis parte sita (inquit Galenus) ijs quæ in altera sunt: os ossi, musculus musculo, vena venæ, neruus neruo, arterijs arteriæ respondent.

Lib. 9. de pl. Hipp.

Qui factum est, vt interdum plures interdū pauciores reperiamus musculos, quàm Galenus sentiat.

In musculorum numero parū laborandum.

Alterum tantum corporis latus disseca mus.

Lib. eodem

Proponenda est musculorum corporis anteriorum generalis & late patens descriptio: quemadmodum in superioribus factum est, dum ossa ac neruos explicaremus. In hac autem descriptione, non tantum quot musculis prediti sint artus, facile videas (nam in hoc nolumus cuiusquam nobis maleuolentiam conciliare) quantum ipsum ordinem, connexionem, originem, finem, ac dissectionis rationem, hoc est, quo pacto incidi debeant. Sed quando integra & exacta connexio non potuit à nobis superioribus figuris depingi, propter musculorum sibiinuicem incubantium varietatem (confusum enim fuisset) sermonem qui de hac re instituendus erat, in tertium librum distulimus, in quo secreta & separata omnium musculorum figura, cum suis rationibus ad dissectionem attinentibus, vberius proponetur. Verùm in ea quæ sequitur descriptione, ortus omnes ac progressus, affinitatem denique musculorum inter se, tum ex Galeno, tum etiam ex nostra cōfectione descripturi sumus: qua motus varij, quibus inseruiūt, cogno-

Proposito musculorum explicādorū.

Tertio libro musculi seorsim explicabuntur.

ſcantur: vtq; inde facile percipiamus, quem vſum in corpore muſculi præbeant. Cæterum qui muſculi interiores ſunt, & omnium intimi, tantum hic leuiter enumerabuntur, ne corpus, præter inſtitutum, ſit hoc loco aperiendum: vberius autem ſecundo libro deſcriptos videas. Nam nihil magis confuſum futurum credidimus, quàm id hoc loco deſcribere quod mentem obturbet, facilitatem nullam adferat.

Intimi muſculi.

Muſculi faciei. CAP. LXIII.

Quid ſequēti deſcriptione docebitur.

ANtequam ad deſcriptionem aggrediamur, idem rurſus præmonitum cupimus, quod & paulo antè docebamus. Non enim quæ mox ſubnectetur deſcriptio, tantum numeros ſuperioribus figuris adnotatos explicat (quanquam eos interpretatur) ſed prætetea etiam muſculorum omnium formæ ac connexionis, item etiam originis ac deſinentiæ rationem aperit: quod idem ſuperioribus deſcriptionibus moliebamur, cum de oſſibus & neruis ſermo habitus eſt. Cæterum, ſi quid erit in hac deſcriptione quod minus cum Galeno conueniat, id potius ad numerum referendum erit, quàm ad aliud quiduis, cum nos aliam diſſectionis rationē ac ordinem ſequuti ſimus. Itaque vt vnam & alteram diſſectionē videas: Galenũ etiam audies, quem tibi liberum erit in omnibus ſequi.

Muſculus cutaneus frontis.

Primus faciei muſculus cuti exteriori capitis & pericranio intertextus eſt, à ſummo vertice ad frontem exporrectus, vt etiam vſque ad oculos perueniat: de quo Galenus in hanc ferè ſententiam.

Lib.9.vtil. part.

„ Piloſæ (inquit) cuti capitis, ſubiecta eſt muſculoſa quędā natura tenuis,
„ multas neruorum fibras in ſe ſuſcipiens. Cuius corium eximere haud tam
„ facile queas, atq; id quod per totum corpus deerrat. Vnita enim eſt omni-
„ no hæc cutis cum ſua carne, vt motus amborum ſit vnus, qui ſupercilia ſur-
ſum tendere & attollere poſſit. Hoc autem intereſt (inquit ille rurſus) inter
„ cutem frontis, & oculos, ac labra: quòd huic quidem cuti frontis, ſubiecta
„ eſt natura muſculoſa tenuis: oculos autem magis muſculi moueant, labio-
„ tum verò natura, cute admixta muſculo ſit.

Lib.1. de motu muſcu.

Muſculi ſuperciliorum.

Secundus & item tertius faciei muſculi: oculorum cilijs adiacent, eorum palpebræ ſuperiori, quæ identidem mouetur annexi. Faciunt vniti triangulum, ad vnum & alterum oculi canthum exporrectum. Horum verò deſcriptionem Galenus ex libris Anat. inſtit. item Vtilitatum partiũ, reijcit in librum de Motibus muſculorum incompertis: quem hodie non reperimus.

De internis autem oculorum muſculis libro tertio ſeorſum tractabitur.

Temporales muſculi.

Quartus faciei muſculus, is eſt qui temporalis dicitur, omnium pro parte ad quam attinet, & officio quod exequitur longe maximus. obit totā oſſis petroſi circumferentiam, aliquantulum tamen ipſum excedens, iuxta parietalia: vt tandem ſub iugali, ad maxillam inferiorem, maiori ſui parte, ſed ea contractiori perueniens, mentum attingat: quo loco, in aponeuroſes latas, duras (præcipue circa imum) ligamentorũ participes, deſinit. Eum muſculum triplicem facit Galenus, in eum modum qui ſequitur.

Lib.4. anat. inſtit.

Muſculi temporales qui græcis κροταφῖται dicuntur, non circumagere ma-
„ xillam nati ſunt, verùm adducere dum mordemus aliquid, vel edimus, vel
„ os claudimus. vniuerſi enim eorum motus, ſunt tres: vnus in manden-

do, alter in ore claudendo, tertius in aperiendo. Principia neruorum plurima habent, propter necessitatem. Quinetiam ipsos propemodum totos occultauit natura in ossibus capitis, ea exculpens in sufficientem profunditatem quibus ipsi incubant, & à quibus proteguntur: vt minimum accipiant noxæ ab extrorsum occurrentibus. Sunt enim principio neruorum valido propinqui, & solum os vnum eos prohibet quominus cerebrum attingant. Cæterum à temporalibus medijs, tendo explantatur, in extremitatem inferioris maxillæ sursum extensam applicatus, vt in nullo alio musculo talem tendinis explantationem inuenias. Vterq; autem musculus postquam ad tonsillas & flexionem inferioris maxillæ peruenit, non amplius fit musculus, sed certus & exquisitus tendo, nudus omni substãtia carnosa. Finiens igitur vterque in vnum tendinem magnum, implantatur extremitati inferioris maxillæ, eam sursum euellens, si tendatur: in quã actione, clauditur os animalis.

Quintus musculus in facie, ab oculi maiore cantho in superius labrum peruenit, idq; sursum, cum alis narium adducit, cuius paucam admodum descriptionem ex Galeno collegimus: ita enim adipi confusus est, vt (nisi propius aduertas) vix musculum esse iudices. Filamenta tamen habet carnosa, ipso quidem adipi confusa: à neruo item incipit, & ad alas nasi peruenit: cuius explantatio est (inquit Galenus) sub pomis inferioribus: quæ fit prope principia descendentium ad labia musculorum. Consequentem autem positionem habent, quòd scilicet quadamtenus cum his versatus & connexus, semper magis ac magis recedit, obliquus versus nasum. Paruus autem est vtrinque, pro portione partium à se mouendarum. Cæterum (inquit idem) musculos qui narium alas mouent, tales natura esse pronuntiare palàm oportet, qualis & latus musculus maxillaris, qui postea describetur: illis enim fibræ subter cutem cohærescunt, vnde mouentur. Verùm alæ quæ cũ superiore labro coëunt, dũ contrahuntur: nullum ad hoc peculiarem musculum sortitæ sunt.

Sexti faciei musculi situs ac positio est sub osse iugali, iuxta tẽporalem, ad labrum superius: cuius formam efficit in ea parte. Cæterum cuti admodum confusus & intextus est. Quando autem hic de labris sermo est, videamus quid Galenus sentiat de musculis ad ea pertinentibus, vtranque enim faciei partem describit.

Labra (inquit) naturam singularem eximiámq; obtinent, etenim præter varios ipsorum motus, quorum gratia condita sunt, potiorem corporis substantiam vix excogitare possis. Sciendum est autem vtrunq; labri musculum, ex toto peculiarem esse, à fibrosis autem musculis adiuuari. Quatuor enim (inquit idem) sunt musculorum ad labia pertinentium principia, euidentia quidem & manifesta, antequam permisceantur cuti, concreta verò ei, omnifariam obscura sunt, & inseparabilia ab illius natura. Ea verò capita, deponuntur quidem superne, à regione malarum, obliqua quidem superioris labij duo vtrinq;, inferioris totidem, obliquorum labrorum motuum duces. Quatuor autem esse oportet, quoniam quatuor oportebat esse principia motus labijs, vtrinque scilicet duo: vnum quidem ad

Ex libr. 11. vtilit.

Tendinis explantatio à medio temporalis musculi.

Musculus circa nasum.

Lib. 11. vtili.

Lib. 4. administ.

Musculi ad labra pertinentes.

Li. 4. admini.

Labrorũ descriptio.

Lib. 11. vtili.

sinistram, aliud autem ad dextram circunducens.

Ab octauo faciei musculo nascitur septimus: quapropter ille prior est describendus. Oritur autem à tertia & quarta colli vertebris, sub temporali, parte carnosiore, per malam, obliquè sed antrorsum delatus: ad maxillam inferiorem implantatur: vnde masseterem antiqui vocauerunt.

Ab huius extremo, prodit alius musculus tenuis, in labrum inferius degenerans, cuius extuberantiam efficit, cuti & neruo in ea parte exeunti confusus: huic autem musculo signatus est in figura numerus. 7. Masseterem siue maxillarem vtrunq;, sic Galenus describit.

Lib. 11. vtili. Masseteres musculi, molitores & masticatores.

Triangularis (inquit) quodammodo est vterq; maxillaris musculus: hoc est velut summitatem quandam trianguli apud vocatum μῆλον, id est, pomum, sortitus: hinc autem vna trianguli costa versus zigomatis finem tenditur: alia verò versus mandibulam: reliqua & tertia, velut quædam basis, ambas superiungens prædictas costas, totis prædictis partibus inferioris mandibulæ supertenditur, secundum ipsius longitudinem. Est autem musculi ipsius neruosissima pars, secundum locum qui est sub pomis, vbi veluti summitatem habet. Mouet autem & circunducit mandibulam, alijs villis, & applicationibus, ita factis à natura, vt sibiinuicem succedentibus motibus qui ἐν ταῖς μασήσεσιν, hoc est, in molendo cibo peraguntur, actio multiformis fiat. Hos igitur musculos apte nominant μασητῆρας, hoc est molitores & masticatores.

Musculi adiutores masseteribus dati.

Quos præterea masseteribus adiutores datos recenset Galenus in internis partibus maxillæ sitos, in ore delitescentes, qua parte caua est maxilla, sursũ tensos, versus os capitis: eos nona figura thoracis descripturi sumus libro sequenti. Itaque tria musculorum paria, maxillam mouebunt: tẽporales quidem cũ anterioribus sursum cõuellentes, masseteres autẽ in latera circuagentes: inferiores, à vertebris deducti deorsum ipsam attrahẽtes.

Colli musculi. CAP. LXIIII.

Colli musculos appellamus, eos qui ad iugulum anteriore parte spectant, quibus ex opposito respondent ij, quos ceruicis musculos deinde vocabimus. Proinde, quantũ incerta sit ac varia Galeni confectio, ex his musculis videbis, quorum fines interdum vocat capita, & econuerso. Eius sententiam post nostram descriptionem statim videbis.

Primus colli musculus longus atq; idem rectus est: ligamento fortissimo quo caput cõfirmatur adiacens, cum quo simili ferè munere fungitur, præterquam quòd etiam caput ad scapulas retro adducit: principium autem ac finem habet, ipsi ligamento propè conformes.

Secundus subiacet priori, in transuersum porrectus, caput in latus mouens, à medio iugulo interno, ad petrosi extremum inferius situs.

Tertius latior est prędictis duobus, quibus subest, in profundissimo situs, etiam in latera caput inclinans, à summo humero, quà clauis inseritur, ad ossis petrosi extremum posterius pertinens.

Quartus, omnium latior, sed breuior: prædicto tertio counitus, cuius actionem iuuare videtur, & perfectiorem reddere: à sterno nascens, per

primæ costæ longitudinem, ad spondylos colli protensus: deinde verò ad occiput conscendens, atque illic finiens, sub primo musculo ceruicis, quem in sequenti figura describemus.

Qui musculi (inquit Galenus) caput in priora torquent, hi quidem ad pectus & primas clauicularū partes protenduntur, ex duplici orti principio: altero post aurem, altero in ipsis clauibus sito: præterea eorum alter angustus, durusq; est, & modice rotundus: alter vero carnosus. Cæterum prior, sub auris radice natus, bifariam spargitur: altero enim extremo, in pectus, altero in clauiculæ articulum ipsi commissum ingreditur. Atq; hoc musculi extremum, carnulentum est: quod autem in pectus inijcitur, exangue magis, duriusq; apparet, ceu ligamenti naturæ particeps. Posterior musculus carnosus, qui ex capite procedit, quemadmodum ille, clauiculæ etiam inseritur: sed ita, vt priori carnoso iunctus, contiguusq; existat. Non tamen in totam sic clauiculam conijcitur, vt quibusdam visum est, sed circiter medium pertingens, desinit. Paulopost aurē subdit: Præstiterit forsan (inquit) non fines, sed principia, capitaq; ipsorum anteriorum musculorum extrema, ad clauiculam porrecta nominare: in caput autem edita, fines: si quidem illud reuera mouent. Verùm ob administrationis ordinē, exortus quidem ipsorum appellaui superiores, iuxta caput, anatomicorum more, qui nos præcesserunt: insertiones autem inferiores, ad clauiculam.

Galeni sententia de colli musculis, ex lib. 4. anat.

Eodem loco

Musculi pectoris. CAP. LXV.

Lib. 5. anat. dissect.

QVem in anteriore thoracis parte primum describimus ac dissecamus musculum, eum Galenus, secundum in ordine cōstituit: quem rursus nos secundum statuimus, ille tertium describit: quem deniq; tertium existimamus, ille primum omnium facit: vt ex sequentibus videbitur. Præterea nos eos musculos à brachij regione ortos, in pectus desinere credimus: ille contrà à pectore in brachium. Nolumus tamen à quoq̄ existimari confusam ob hoc descriptionis aut consectionis nostræ rationē: iusta enim tumdemum videbitur, cum rationes omnes vtriusq; partis diligenter perspectæ fuerint: variæ sunt enim (quemadmodum in colli musculorum descriptione pauloante vidisti ex Galeni sententia) consectionum rationes: quas omnes (ne hoc loco fusiores simus) tertio libro vberrime exponemus. Itaq; qui nostram consectionem hic sequetur, minime aberrauerit: qui etiam Galeno diligentissime attendet: videbit & nostram & Galeni sententiam minimum abinuicem discrepare.

Primus, & item secundus musculi ad pectus attinentes, mammarum formam efficiunt: sibiinuicē ita connexi, vt ægre nisi doctissima manu, diuelli possint. Nascuntur à medio sterno, magis tamen ad cartilaginum insertiones, in ipso pectorali: quorum superior, secūdum clauis longitudinem procurrens, ad medium humerum desinit parte interna: alter ima sui parte vsq; ad octauam costā porrigitur, recti abdominis musculi superiori parti incubans. Vnicum musculum, sed bipartitum facit Galenus, atq; ita describit.

Musculus (inquit) ex toto pectore oriens, mammæ subiectus, bipartitus quodammodo est, fibris ipsius in similitudinem .x. literæ mutuo sibi incu-

Lib. 5. anat. administr.

,, bantibus: alijs, ab humiliori pectoris sede, ad articuli eminentiorem porre-
,, ctis, alijs ab elatiore ad demissiora inclinantibus, vbi potissimum musculi
,, fibræ modo linearum. x. literæ, seinuicem secant. Itaque musculum ex toto
,, pectore enascentem, duos esse connexos, non vnum licet dicere: tum pro-
,, pter fibras, alias alijs (vt dixi) superstratas: tum propter actionis differen-
,, tiam. Cæterum hic musculus qui & maximus est, toti clauiculæ in longum
,, figura triangulari expanditur. Hæc nanq; elatior linea est, inter eas quæ
,, ipsum definiunt, situ trãsuersa. Porrò huius musculi tendo, humilius subter
,, brachij caput, directè secundum ipsius longitudinem inseritur: idq; bipar-
,, titò, musculi totius modo. Hic enim, ab humiliore ipsius parte intus in bra
,, chium insertionem obtinet, altero horum ab altioribus partibus profecto.

3. Subiacet prædictis, cuius nullam formam in figura superiore videas, quòd interior sit: in tenuissimam admodum exilitatem desinit, bifidam, ad secundam & tertiam costas pertinentem: cuius in secunda thoracis figura libri secundi situs & connexio videbitur: exacta autẽ forma lib. 3.

Loco superiore.
,, Restat (inquit Galenus) tertius alius, post confectionem prædicti appa-
,, rens, qui ex pectore ducit originem: quà secunda, quarta, quinta & sexta
,, costa, cum ipso coärctantur, eiúsq; beneficio brachium elatius thoraci ad-
,, mouetur. Ipsius tendo, ad elatiora, ex brachij capite emergit, ligamento
,, præsertim membraneo, quod commissuram continet.

4. Cæteris tribus subest, satis magnus & latus, ad septimam vsq; costam permeans, veluti secunda fig. thoracis libro secundo ex ipso situ ac positione apparebit, exactissime autem & seorsum lib. 3.

Loco superiore.
Hunc musculum, Galenus principem & primum commemorat, eorum qui à mammis ad brachij caput accedunt. Eum autem ait, simul cum pectoris musculo, axillæ concauum efficere, & à costis spurijs (quas nothas græci appellant) sursum tendere, propter præcordia: non procul à mamilla incipientem. Humilis præterea brachij deductionis opificem esse cõ-
,, tendit. Quinetiam hic musculus sublimior (inquit) etiã triangularis est,
,, sed neq; triangulo rectangulo similis vt secundus: verùm retusior potius,
,, & longè valentior. Neruosioris item primi musculi tendo, in membrano-
,, sam exilitatem cessans, ad ipsum conscendit articulum, vbi cõcauitatis tu-
,, bercula seu eminentiæ apparent: quas medium in brachio musculi ante-
,, rioris caput occupat.

Musculi interiores humeri. CAP. LXVI.


Rustra hoc loco attendas ad numeros musculorum, quos (vt iam tibi prædiximus) haud ita diligenter conamur recensere, nam id parum admodum ad rem nostram facere videtur: sed potius animum aduertas velim, ad ipsam musculorum connexionem, variúmque contextum: cui potissimum negotio damus operam. Proinde, qui numeri singulis musculis adscripti sunt: hi quidem, non tam ad enumerationem, quàm ad dissectionis rationem attinent: quæ deinde libro tertio proponetur. Vnde nihil mitum videri debebit, siquidem in brachijs, & cruribus, nostra hæc descriptio, minus cum Galeno conueniat. placuit enim confectio-

nem à capitibus musculorum exordiri: quapropter immutata dissectionis ratione, fieri non potuit, quin etiam ordinem ac numerum musculorum ad eas partes attinentium inuerterimus. Caue igitur hoc loco te decipiat Galeni supputationis, cum nostra collatio.

1. Quem prominere vides in pictura, eum scito musculum esse internum secundum humerum extensum: à scapulæ ceruice, parte interna, natum: ad flexum brachij productum, vt circa imum humerum finiat.

2. Priori subest, paulo tamen exterius natum, iuxta clauiculam (nam ea duobus hisce musculis interiacet) vnà etiam cum priore finit: cum quo, ita per medium cohæret, vt difficillime percipi queat. Hi duo, brachium inæqualiter adducunt, in aduersam partem.

3. Prioribus subest, ab eo ossis humeri capite natũ, quod concauũ axillarũ efficit: obliquè ad cubitũ internũ protẽsum: brachiũ in aduersum producẽs.

4. Ab imi humeri parte interiore, circa summi radij partem exteriorem, per brachij medium sinum, quo flectitur: communem habet cum superiore motus rationem.

Interni autem humeri musculi à Galeno exprimuntur hoc pacto: Brachij (inquit) prior musculus, qui iuxta venam humeralem omnibus, vel citra confectionem apparet, maxime in gymnasticis, duo habet capita su- *Lib.1.anat. administr.* spensa: vnum ad scapularum ceruicis eminentiam: alterum ad processum quem nonnulli ab anchoræ similitudine ἀγκυροειδῆ, quidam ab arcus cornu κορακοειδῆ, nuncupant. Ligamen vtriusq; capitis abunde valens est, paulo minus toto rotundum. Quapropter hæc ipsius capita, deorsum in brachium procurrentia, sequi te conuenit: quippe cum in idem mutuo coierint, musculum hunc non certe sublimem, neq; ab ossibus dissidentem genetant: sed veluti cum illis inquam capitibus, brachij ossi mox cohærentem: insuper alteri musculo minori subdito elatius, ad cubiti articulum vsque insidentem, vbi & neruosam exilitatem quam edit, validum tendinem procteat: per ipsum, radium, pariter & articuli membranosum ligamen comprehẽdit, quo totũ etiã articulum artollit, paulatim ad interiora declinans.

Ablato iam hoc musculo, alterum ei subiectum comperis, brachio & hunc duobus carnosis principijs circundatum: vno in posteriori brachij sede, altero in anteriore magis: verùm posterius caput, longè altius eminet, atq; hæc, mutuo in idẽ coïtu, musculũ vnũ genetare spectabis, qui in nerueã desinens tenuitatẽ, in cubiti os per tendinẽ procreatum inseritur: & flectens simul articuli nodũ, & in exteriora paulatim inclinãs. Verũ vtrisq; musculis probe functionẽ obeuntibus, articuli flexus in neutram partẽ deflectit.

Tres igitur musculi priores sunt, qui cubiti articulum flectunt, duo verò alij, connexi inuicem, hunc articulum extendunt.

Vlnæ interioris musculi. CAP. LXVII.



Variat Galenus à nostra descriptione, dum cubiti aut vlnæ musculos tum internos, tum externos enumerat. Sed huius rei causa est, etiam varia summi Medici dissectio: ille autem cum à tendonibus incipiat, tantum quos recenset musculos repetit, quod facile factum

fuisse crediderim. Nos verò à capitibus musculorum incipientes, totidem quot hic describimus reperisse videmur: sed hoc parum admodum refert, modo ne musculorũ officia ac ductus inuertamus. Tibi autẽ liberum erit, vtram voles dissectionẽ attentare. vtraq; enim est facilis, neq; te potest decipere membranarum musculos contegentium, & ipsis interiacentium, separatio: quam facile quidem, inuento musculi capite, molieris: etiam solis digitis, aut ossea vel lignea nouacula.

1. Multo longior est ac productior quàm ex pictura cognoscas, veluti libro tertio docebitur: prodit enim ab imo humero, vt ad imum radium tendat: ad extremum pollicem, tendinem suum deducens.

2. Priori subest, etiam admodum magnus: à cubiti flexu, ferè ad carpum intensus.

3. Mediam vlnam facit, omnium qui in ea parte sunt, longè maximus: ab imo humero, iuxta brachij flexum, ad brachiale ferè pertinens: vt quatuor tendinibus in digitos exeat.

4. Cubito adhæret, à summo tamen radio natum, cuius ceruicem propè obuoluit: ac deinde ipsi ossi subiacens, vsque ad vlnam mediam peruenit, tertium musculum attingens: in quatuor tendines etiam diuisus: inter quos (cum præcipue palmam attingit) iacent quatuor musculi, admodum graciles & tenues, cum ipsis tendinibus quodammodo confusi, vt difficillimè seiungi queant. Iuuát autẽ actionẽ partis: quorũ singularis descriptio, & pictura libro tertio futura est, nã hic depingi nõ nisi cõfusissime potuerunt.

Musculi in palma.

5. Omnium maxime internus, & in profundo situs: haud ita magnus tamen, sed æque longus: ab imo humero interno nascens, mediámq; vlnam excedens, vt ferè ad carpum producatur: tendinem ad manum mittit.

6. Tendinem huius tãtum vides, internus est enim maxime: sub quarto, & octauo, atque etiam septimo situs: satis magnus tamen, ab ima humeri ceruice, ad carpum ferè tendens, atque in id os carpi insertus, quod pollicem recipit.

7. Admodum breuis, internus, nihil hic præter tendinem ostendens, sub cubiti ceruice natus, vix ad carpum carnosa substantia perueniens: suo tendine, primum os pollicis attingit.

8. A superioris capitis cubiti ceruice, ad mediam vlnam deducitur, suo tendine (quem hic tantum vides) ad extremum pollicem pertinente: cum septimo musculo copulatur, circa vlnæ medium.

9. Minimus omnium qui ad vlnam attinent, rotundus, validus, duorum vlnæ ossium imo superiectus: vt ab extremo cubito interno natus, ad extremum radium finiat.

Lib. 1. anat. administr.

De his autem musculis, eorúmq; officijs ita censet Galenus: Qui muscu-
» lus (inquit) ex interioribus, brachiale ad paruum digitum inflectit, à nodo
» brachij interioris incipit, attingítque cubitum. Qui verò ad reliquum
» magnum digitum abit, ex eodẽ nodo ducit originem. Porrò inter vtrunq;
» caput, processus habetur musculi, in manus cutem elabentis: atq; huic rur-
» sum subsunt capita duorum musculorum, qui digitos mouent, ac mediam
» cubiti radiíq; regionem totam implent. Minor itaque illorum, & medius

exacte ſitus eſt, & ab extremo capite procedit, leuiuſculè brachium, cubitúmque attingens. Alter verò ſolus huic ſubiacet, per profundiora, mediam radij, cubitiq; ſedem vniuerſam cõplexus. Quinetiam vtriq; oſſi cohæret, & cubito, propter gibberum: & brachiale comprehendit, ea parte, qua rectus in paruum digitum inſertatur. Eſt & alia eius pars, quæ orſum ſimilem prædicto muſculo quatuor mouenti digitos obtinet. Verùm iuxta lineam rectam, indicem adit, quemadmodum & tertia eius portio, eiſdem digitis applicatur: maxima verò, etiam regionẽ, quæ radium cubitúmq; intercedit, occupat. Iam omnibus quos percenſui muſculis exẽptis, radij peculiares apparent: per quos ſupina, pronáq; manus tota efficitur. Quatuor autẽ ſunt vniuerſi: duo ad primas radij partes, duo ad priora brachialis extrema pertinent. Ex iis qui brachiale ſpectant, alterũ ipſorũ ſcito eſſe obliquum, radium ac cubitũ intercedentẽ: cuius quidẽ caput, ex cubito enaſci, extremũ autẽ radium, cui mouendo eſt, ingredi cõperis. Nam ſi manum ſupinam collocaueris, veliſq; muſculi caput tuiſmet digitis comprehenſum extendere, totam in pronum conuerti manum videbis: quemadmodum ſi eum qui toti radio ſuperſtratus, caput in brachium conijcit, de ſuperiori extremo tetenderis: ſic quoq; ſupina manus tota euadit. Quippe hi duo muſculi, contrarias inuicem actiones obeunt: vtrique mouentur ad finem radij, qui brachiale reſpicit. Verùm longior ipſo carnoſiórq;, ſolus ipſi paſſim deſuper iniectus, agénſq; extrorſum, manum ſupinam figurat: quare & exterioribus eum annumerant. Alter verò, qui radium intro flectit, pronam manum efficit. Reliqui duo muſculi, radium deorſum verſus mouentes, & ipſi quodammodo obliquè inuicẽ opponuntur. Vnus ab interna parte ſitus, ex brachij nodo prodit: idem, capiti flectentis brachiale, ad magnum digitum muſculi cohæret, ex elatioribus radij partibus emergens. Alter internus quidem eſt, ſed hoc minor: atq; ideo tranſuerſum magis fibrarum ſitum obtinet: & radio, quà eminet, per extremũ neruoſius inſertatur, quàm prior dictus interior, qui continuum ſanè ipſi proceſſum in radium exigit. Cæterum inferius conſiſtit, vt ferè ad medias vſque radij partes ſubindè extendatur. Conſtat autem omnibus interiore tenſo, pronam manum conſtitui: ſupinam exteriore, qui ex ligamento articuli membraneo proceſſit: attingens aliquatenus etiam cubitum.

Manus interioris muſculi. CAP. LXVIII.

PRimus à carpo, ad minimi digiti primum articulum pertinet.

2.3.4. Interiacent oſſibus metacarpij, de quibus dictum eſt in quarto cubiti muſculo.

5. A pollicis primo articulo, quo carpo iungitur: tranſuerſum ad indicis primum articulum tendens: antequam tamen ad eum perueniat, primo pollicis oſſi, per longum hæret.

6. A carpo, iuxta radium, ad ſecundum pollicis articulum.

Nos hoc loco omnes manus muſculos, tam externos quàm internos receſebimus ex Galeni ſententia: ne poſtea confuſum ſit ea repetere. Eotum (inquit) qui in extrema manu ſunt muſculorum facile comprehen- *Lib.1.anat. adminiſtr.*

Lib.2.vtilit. ditur numerus. Vnicuiq; enim digitorũ vnus est proprius: duo sunt qui volam (græci θέναρ vocant) constituunt, maximi eorum qui ibi sunt musculorum, per quos tum carnosa pars manus, alta: media verò, caua fit: tum digitorum vtriq;, nempe maximus & minimus; plurimum ab alijs abducuntur. Vides quemadmodum Galenus non vsqueadeo exactè aduerterit ad musculorum per distinguentes membranas dissectionem. Nihil igitur mirum tibi videri debet, si plures hic musculos reperiamus, cum à capitibus consecantes, omnes etiam tenuissimos, secundum suas membranas distinxerimus: præterea autem nihil à Galeno discrepamus. Cæterum horum musculorum situs, ac motus exactos ita describit alio loco.

Lib.1.anat. In manu (inquit) priusquam quicquã examines, amouendi sunt magni tendines à musculis cubiti prodeuntes: de quibus supra diximus: à quibus digiti flectuntur. Inde verò videndi sunt septem musculi, in extrema manu siti: quorum alius, pollicem longissime ab omnibus digitis abducit: atque hic quidẽ longior necessario factus est, eóq; caput ex primo brachialis osse profectum obtinet. Alius indicem versus agit; sed hic breuior latiórq; est, & obliquis constat fibris, atque alijs qui deinde referẽtur musculis insidet, capite autem medium digitum palmæ affixus. Iam verò sicuti pollicem longissimè ab alijs digitis diducit, ex primo brachialis osse procedens: sic paruum digitum alius eiusmodi musculus à cæteris plurimum remouet, originem ducens ex ossium priore, cui etiam tendo totum inibi brachiale flectens inseritur. Atq; hi quidem musculi non solum à nullo alio musculo occultantur, vel tendine: sed etiam prius quàm tendines digitorũ motores, detegi possunt: in ea consectione, qua tẽdinem membraneum depili excarníq; manus parti subditum auferimus: alij singuli quatuor musculi, ipsis tendinibus in imo sitis, adhærescunt.

Musculi abdominis. CAP. LXIX.

Lib.5.vtilit. MVsculos abdominis, Galenus interdum ratione demonstratoria enumerat, vt rectos primum, deinde verò transuersos, postea autem obliquos constituat. Interdum autem dissectionis rationem obseruans describit, vt eo loco quem mox propositurí sumus: ab obliquis enim ad rectos, deinde verò ad transuersos sermonem transfert. Cuius rei te præmonitum voluimus antequam ad rem aggrederemur, ne varia hæc Galeni ratio, velut incautum falleret.

1. Musculus obliquus descendens, à scapulis ad pubem: quem ita describit Galenus.

Primum par musculorum abdominis. Primum (inquit) par abdominis musculorum, est eorum qui omnium extimi à thorace incipientes, omnibus alijs superstrati sunt, quorum initia maximo thoracis musculo confinia, suis ipsorum terminis, ceu digitis quibusdam, in costas, sextam, septimam, & octauam inseruntur. At prior exortus, in septima potissimum costa sui musculi anterioris, inter eos qui thoracem mouent subiacet: deinde ex alijs iam omnibus costis procedit, quæ illis partibus vicinæ habentur, vbi primum singularum os in cartilaginem degenerat. Cæterũ toti abdominis regioni per inania (greci vocant κενεῶνας)

expandirur: rum ad ilium oſſa, tum ad inguina vterq; procedit:ac pubis oſſi per membraneũ,ſed validum tendinem, ante inguina ortum inſerirur. Pars autem horũ muſculorum quæ ad ventris anteriora porrigirur, in tenuem exacte tendinem deſinit, rectis extrinſecus muſculis ſuperpoſitum.

2. Alter obliquus aſcendens, ab extremitate ſuperiore coxendicum, ad extremas coſtas & enſiformem pertinet, parte potiſſimum aduerſa.

Alterum par muſculorum (ait Galenus) obliquum fibrarũ ſitum primis contrarium habet: vterq; vero iſtorum, ex ilium oſſe ducit originem, mem brana carnoſiore inſerrus: deinde verò obliquè ſurſum protenſi, muſculis tranſuerſis inſident: poſtea, quatuor coſtarum notharum extremis, carnoſiores inijciunrur. Tendo verò ipſorum tenuis,& in membranam degenerans, longis muſculis incumbit: medius inter ipſos & dictorum iam obliquorum tendinem procedens. Etenim duo amborum muſculorum tendines, in vnum coire videbunrur.

Secundum par muſculorum abdominis. Lib. 5. vtilit.

3. Rectus, à ſexta & ſeptima coſtis, ad pubem, rectà per eandem regionem procedit.

Recti (inquit) muſculi epigaſtrij, & ſecundum longitudinem extenſi: in vtraq; parte cartilaginis xiphoidis ſunt, ſupernam explantationem habentes: ad pubis oſſa ſe mutuo cõtingentes deferunrur, & rectos villos deſuper infernè ſimiliter allatos obtinent. Aequales quoq; omnino ſibiinuicem ſunt, non longitudine ſolum, ſed etiã latitudine & profunditate.

Lib. 5. vtilit.

4. Reliquis ſubiacet, tranſuerſus, ab extremis ſpurijs coſtis, ad os ſacrum: mẽbranã cõſtituens, quæ ſub rectis muſculis, ad medium ventrẽ protẽdirur.

Qui tranſuerſi rectis ſubſunt (inquit) alter quidem eorũ dextram partem totam peritonei comprehendit, alter verò ſiniſtram. Aequales etiam ipſi, & ſimiles per omnia exiſtunt. Submittũntq; rectis muſculis ſuam partem, obliquis autem carnoſam.

Lib. 5. vtilit.

Hos verò muſculos libro ſecundo vberiori ſermone deſcribemus, dum ad conſectionem internarum partium aggrediemur. Tum enim ſingulatim erunt retegendi, vt eorum officia facilius innoteſcant. Tertio verò, multo vberius, & particulatim diſſecabuntur.

Femorum exteriorum muſculi. CAP. LXX.

QVod iam ſuperius præmonitum eſt in cubito & humero, id etiam hoc loco ſit dictum. Quam enim diſſectionis rationẽ in artubus ſuperioribus obſeruauit Galenus, eandem in inferioribus obſeruare certum eſt. Quapropter minus hic te velim ad numeros aduertere, quàm ad muſculorum officia & connexiones. Non enim à Galeno diſſentimus, ſed alia tantum diſſectionis vtimur ratione.

1. Admodum magnus & longus, tranſuerſim à pubis latere exteriore ad maius os tibiæ pertinens: tendine ſatis breui, in eius oſſis ceruicẽ inſertus.

2. Rectum habet ſitũ, æque longus ac prior, ima parte paulo carnoſior: ſub priore naſcens, & in idem os tibiæ, ſed aduerſi à priore lateris, breui tendine implantatus.

3. Superioribus latior, ac validior, haud ita tamen longus: ab anteriore

pubis regione,non longe à primo natum,antequam ad molam genu perueniat: tendinem habet, qui poſtea in robuſtam membranam degenerans, molam operit,& ad os tibiæ alligat.

4. Subiacet aliјs, ſub acetabulo femoris productus, in duos tendines ſiniens:quorum alter ad molam pertinet, alter ſeptimi muſculi tendini counitus in maius os tibiæ inſeritur.

5. A' femoris capite ſuperiore, cum tertio & ſexto muſculis in molam deſinit,tendine admodum breui, qualem in aliјs diximus.

6. Non longe à commiſſura oſſium pubis naſcens,ad genu productum: ſemiorbiculato ſinu, à ſuo tendine facto: tandem in caput maius ac prominentius oſſis cruris implantatur.

7. Ab oſſe pubis, circa id acetabulum in quod femur ingreditur: magnum & latum tendinem emittit, vnà cum quarto & ſexto applicatum,& ad prominens cruris caput inſertum.

8. Internus maxime,ſub aliјs reconditus, vt hic exactum ſitum nō poſſit oſtendere:ab oſſe pubis natus,circa pudendum:ad mediam ferè maioris oſſis cruris regionem pertinens,in quam tendine lato ac membranoſo per longum annectitur.

9. Etiam internus, neq; in pictura conſpicuus: ab interna pubis parte naſcitur, quæ ad imum ventrem eſt, per foramen magnum in pube productus:paulo ſuperius finiens,quàm octauus, & in eandem oſſis cruris regionem inſertus, ſimiliq; ferè tendine.

10. Sub aliјs eſt,nullo pacto conſpicuus,ab ima pube(circa id latus tamē quod femur admittit) pariter ac duo priores finiens, ſed paulò ſuperius.

Femoris muſculos tum externos tum internos ad motionē crurum pertinentes ita deſcribit Galenus,vt ex eius verbis facile omnia muſculorum femoris officia comprehendamus. Omnes autem hic produximus ex Medici ſententia, quòd difficillimum ſit ſingulos motus percipere,altera tantum muſculorum phalangis explicatione. Præterea nolumus eruditiſſ. & antiquiſſ. viri ſententiam inuertere aut diuidere. Quod autem in libris diſſectionum de iјſdem etiam omnibus muſculis ſentit, ſequenti figuræ interpretatione docebitur.

Lib. 15. vtili.

Exteriores femoris muſculi ex Galeno.

„ Primus omnium (inquit) totum articulum tegit ex poſterioribus parti-
„ bus:proportionaliter ſe habens muſculo ſecundum epomidem ſito. Dupli-
„ cibus implantationibus ēxtēdit crus, ipſam motionem exacte rectam am-
„ babus agens operatur, minimum autem declinantem ad lateralia, per ſo-
„ lam alteram earum.

„ Secundus, ab externis partibus oſſis ilium incipit. Inſeritur autē in par-
„ tem magni trochanteris altiſſimam, parum etiam ab anteriori aſſumens:
„ extendit,ſimul & parum ad interna trahit caput coxæ.

„ Tertius verò, ab externis & inferioribus partibus oſſis ilium explanta-
„ tionem habet:& implātatur primis internis partibus magni trochanteris:
„ conſequenter autem & his quæ antorſum circumnaſcuntur. Minimum
„ quidem extendit crus, ſed aliquanto plus circumuertit.

„ Quartus autem, ei qui enaſcitur ab amplo oſſe & ex poſterioribus par-

tibus omnibus vſq; ad ſummitatem adnaſcitur magno trochanteri. Crus paulo magis intrò tendit, quàm extēdit: multo verò minus quàm muſculi quibus hoc ipſum opus commiſſum eſt: de quibus mox dicemus.

Alius præter hos quintus muſculus, maximus eſt omnium corporis muſculorum. Ab internis & exterioribus partibus applicatur toti oſſi, quod eſt ſecundum coxam vſq; ad genu. Huius muſculi villi poſteriores, qui ab iſchio procedunt, crus ſtabiliunt & affirmant, extendentes articulationem. Præſtant autem nō minus idipſum etiam villi qui per inferiores partes explantantur ab oſſe pubis, cum breuiſſima quadam in partes internas reptione. Altiores verò iis villi intrò ducunt coxam, ſicut qui ſunt omniū altiſſimi, adducunt antorſum, & trahunt ſurſum.

Oppoſiti verò prædictis quinq; muſculis, flectentes articulationem, his & minores ſunt & pauciores. Horum autem primus, qui & ſupernus eſt, & rectus: ex duabus explantationibus vno ordine implantatur in ſummitatem parui trochanteris: intrò autem coxam mouet. *Interiores muſculi femoris, ex Galeno.*

Alter in ipſum quoque trochanterem implantatur, ſed implantatione humiliori: eundémque motum facit cum priore.

Tertius, explantationem ex oſſis pubis anterioribus partibus habet, & velut portio quædam maximi muſculi apparet: obliquúſq; toti collo circumtenditur vſq; ad genu, in eius internum caput deſinens: extrorſum coxam abducit, quemadmodum & interna portio maximi muſculi.

Quartus, articulationem quæ eſt in genu extēdit, per aponeurōſim, neruéamq; tenuitatem quæ aſcendit in molam: cuius articulationis gratia, etiā factus eſt: explantationē ex dextro dorſo habet, ab oſſe cruris: quapropter extenſus in ſeipſo, non ſolum tibiam ſurſum vellere natus eſt, ſed etiam coxam flectere.

Alij præterea duo muſculi ſunt mouentium: quorum vnus ab internis, alter ab externis partibus oſſis explantationem habet. Circunuoluuntur autem ambo, circa coxendicem, in idem ſibiinuicem accedentes, implantati vni concauitati per tendines robuſtos, in poſterioribus coxæ locati: maxime ſecundum ipſam primam explantationem magni trochanteris. Hi ſoli omnium prædictorum muſculorum, conuertunt & circunuertunt coxam, dum vterq; verſus ſeipſum attrahit.

Muſculi tibiæ interni. CAP. LXXI.

PRimus, ab imo femore ad tarſum pertinet, longus vt vides, & duplici tendine præditus: quorum alter ad pollicem pedis vergit, alter per oſſa tarſi decurrit.

2. Etiam admodum longus, à ſumma tibia ad tarſum quoq; ferè productus, in quatuor tendines finiens, ſingulos pedis digitos, ſuperius attingens.

3. Inter duo oſſa tibiæ natus, ad tarſum producitur: in quinq; tendines diuiſus, quorum validior ad pollicem tendit, reliqui ad alios digitos, ſub pede, tranſuerſum deferuntur.

4. Paulo ſuperius quàm maioris tibiæ oſſis medium, ad tarſum perue-

niens, duplici tendine prçditus eſt: quorum alter, in oſſa tarſi diſpergitur: alter, ſub ſcaphoide, tranſuerſim ad digitos pertinet.

5. Huius muſculi vides tendinē ſolū,nā reliquis toto corpore ſubiacet:naſcitur autem à media ferè minoris tibiæ oſſis regione, ſub ſcaphoide procurrens: cum tertij muſculi tendine ad pollicem deducto confunditur, vt ad ſecundum & tertium eius articulos perueniat.

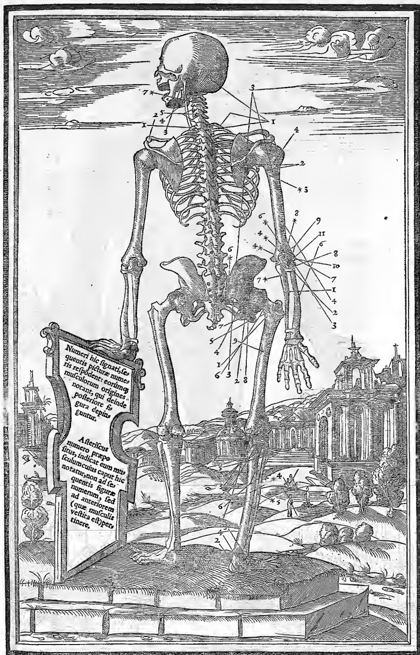
Lib.3.vtilit. Priores (inquit Galenus) tibiæ muſculi,antiquis Anatomicis viſi ſunt „ tres eſſe, propter connexionem & coniunctionem quam habent inter ſe: „ quamuis ſex vel ſeptem melius dicantur. Nam qui extendit quatuor digi„ tos,vnus eis videtur, ſicut & eſt vnus: ex vtraque verò parte ipſius,rurſus „ eſt vnus alius, in triplicia tendonum capita deſinens. Quibus capitibus „ & ipſorum vtilitatibus, ſi quis adhibeat mentem,ipſos omnes,aut ſex aut „ ſeptem ſtatuet:ſicut in anatomicis tractationibus oſtenditur. quem locum producemus in ſequentis figuræ explicatione,dum exteriores muſculos explicabimus.

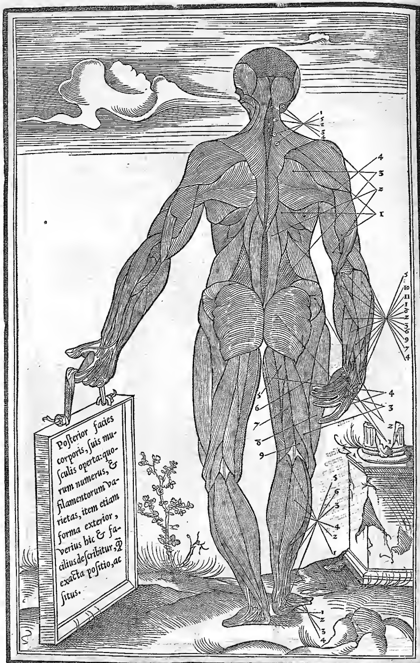
Pedis ſuperior muſculus. CAP. LXXII.

SVperior pedis muſculus,ab externo nodo maioris oſſis tibiæ naſcitur,ſecundum tarſi latitudinem delatus:in quinq; particulas ac tēdines finiens, ad ſingulos pedis digitos procurrētes,ad motum.

Adminiſtratis femorum & tibiarum carnibus tandem ita de pedis muLib.2. admi. ſculis diſſerit Galenus: Quatuor (inquit) ſunt in pede muſculorum gene„ ra, non vt in manu duo. Tria quidem infra pedem: vnum ſupra, in ad„ uerſa plantæ parte ſitum. Atque hi muſculi, obliquos adhuc motus di„ gitis ſubminiſtrantes, proportione iis reſpondent, qui manum extrinſe„ cus mouent.

Dicendum eſt de poſterioribus muſculis corporis, ſecundum eas notas, quæ ſequentibus figuris tam in nudo,quàm operto ac veſtito corpore deſcribuntur.


Numeri hic signati, sequentis picturæ numeris respōdent: eorúmq; musculorum origines notant, qui deinde posteriore figura depinguntur.
Asteriscus numero præpositus, indicat eum musculum cuius caput hic notatur, non ad sequentis figuræ numerum, sed ad anteriorem (quæ musculis vestita est) pertinere.


Poſterior facies
corporis, ſuis mu-
ſculis operta: quo-
rum numerus, &
filamentorum va-
rietas, item etiam
forma exterior,
verius hic & fa-
cilius deſcribitur, q̃
exacta poſitio, ac
ſitus.

POSTERIORES CORPORIS MVSCVLI. CAP. LXXIII.



Ihil attinet hoc loco iterum recensere quod superiore sermone satis iam enumeratum est, vtpote musculos complures sub alijs latere, quorum vt in superioribus picturis forma vix ostendi potuit, ita difficillimum fuerit aliquid de ijs proferre quod omnium oculis adamussim satisfaciat. Quapropter si quid hoc loco tibi simile occurret (quemadmodum in ceruice accidet: & quibus locis extremum lineæ numerum designantis videbis orbiculo circunscribi) sicco tantum pede situm attingemus, quod reliquum erit, tertio libro deinceps explicaturi.

Ceruicis musculi. CAP. LXXIIII.



N anterioribus musculorum figuris, egimus de ijs musculis, qui collum cõmunientes ac constituentes, caput antrorsum mouebant. Nunc de ijs dicendum qui posteriores sunt, & ad ceruicem atq; occiput pertinent: quorũ opera, caput attollitur, & retrorsum flectitur, quinetiam in obliquum ducitur, ac rursus in naturalem formam redit.

1. Adhæret. 7. 6. & quintæ vertebris à quorum processibus exterioribus nascitur: sursum ad imum os petrosum conscendens, illicq; implantatus membranosa quadam deneruatione.

2. Et hic quoq; ad occiput pertinet, à primæ costæ exteriore superficie nascens, processibúsq; lateralibus ceruicis adhærens, inter conscendendum.

3. Ab eadem costa prodit, sed introrsum, per processuum ceruicis lateralium anteriores partes: sursum ad petrosi extremum, & superioris maxillæ regionem infimam tendit.

4. A latere primæ vertebræ, ad occiput.

5. Inter eũ processum qui est in ossis petrosi extremo, & foramẽ in occipite per quod medulla à cerebro in spinã exit: ad inferiorẽ maxillã porrigitur.

„ Prima duo musculorũ paria (inquit Galenus) caput solum in posteriora *Lib. 4. anat. administr.*
„ deflectunt: reliquum verò tertium, cum lateribus prioris vertebræ connectitur. Ac musculi hi obliqui, prædictis adiacent, qui sanè cõtiguum ipsius
„ ex capite processum obtinent, in latera autem recedunt.
„ Tertium igitur musculorum par, obliquam capitis motionẽ pro fibrarũ
„ rectitudine subministrat: cũ omnes musculi, natura in seipsos colligi possint,
„ & particulas simul cũ extremis ipsorũ cõnexas trahere. Succedit aliud quartũ *Quatuor musculorũ colli paria.*
par musculorũ obliquum, tertio obuersim respõdens. Hi musculi primã ver
„ tebram secũdę cõnectũt: eorũ extrema ad laterales primę processus, & secũ
„ dæ spinarũ euadunt. Porrò tria hæc paria, nempe primũ ex omnibus quę recensui, tertiũ & quartũ triangulũ æquis lateribus tibi cõstituere videbun
„ tur. De secundo etenim (quod nequaq̃ nisi priore ablato apparet) prius diximus. Verum reliqua tria coniugia, manifestò seinuicem qua retuli figu
„ ra, tangere conspiciuntur.

Quintum autem quem præterea describimus, Galenus eodem loco post scapularum & colli musculos ademptos explicat, ne quis putet nos præter eius opinionem hic temere inculcasse.

Muſculi ſcapularum. CAP. LXXV.

PRimus, magnus eſt admodum, & ſupra quàm quis credat latus ac lõgus pro partis dignitate: quod maxime cernas, tum ex ipſa pictura, tum etiam ſi attẽdas, eum muſculum à medio ferè occipite, ad vndecimam metaphreni vertebram produci.

2. In ſcapula prominet, eiúſq; incutuum ambitum efficit: à medio humero, parte anteriore ſurſum elatus, per longitudinem clauiculæ cui adhæret, ad internam ſpatulam finiens.

3. A medio humero externo, ſub ſecundo aſcendens, ad ſpatulam externam pertinet.

4. Non eſt vndecunque perſpicuus: nam & eius bonam partem, anterior figura oſtendit: & exteriorem formam aperit ſecundi libri figura, quæ primam thoracis conſectionem docet. naſcitur à ſummo humero, axillam parte poſteriore efficiens, inde ad imam ſcapulam perueniens, tandem ad veras coſtas quæ in ea parte ſunt, finit.

Lib.4. admi. Ex muſculis (inquit Galenus) qui ſcapulis mouendis ſunt deſtinati, cir- » culatim ipſas ambientibus, alij peculiares, alij reliquis etiam partibus com- *Scapularum ſex peculiares muſculi.* munes exiſtunt. Peculiares ſcapularum muſculi ſunt ſex præcipue, quorum duo per dorſum, reliqui duo ad caput porrecti, quintus deinde ex priore » vertebra ortus: ſecundum quos, ſextus oſſi hyoidi cõnectitur. alius hume- » rorum articulo communis eſt, ſcapulas deorſum verſus trahens.

Nos verò, nõnullos ſcapularum muſculos, in anteriore thoracis regione iam deſcripſimus: reliquos, qui poſteriores erant, in hunc locũ ſeruauimus: vt tandem ſi numerum conſyderes, cũ Galeni ſententia noſtram hanc rationem facile conferre poſſis. Eorum autẽ quos pauloante deſcribebamus, peculiarem deſcriptionem nullam inuenimus apud Galenum, præterquam primi quem triangularem vocat, hoc pacto.

Triangularis colli muſculi deſcriptio ex Galeno lib.4. anatomicarũ inſtitutionũ. Omnium (inquit) per ſumma, apparet muſculus latus, propemodũ triangulus, quales figuras geometræ vocant trapezia. Intelliges autem rem manifeſtius, ſi triangulum rectangulum linea recta interſeces, æquali baſis interuallo. At ex ijs quæ ipſos cõnectunt, alteram ſanè rectam, ſi cũ vtriſq; compares, alteram verò obliquam reperies. Recta, iuxta vtriuſque ſitum » linea, è ceruicis ſpina proceſſit. baſis totius figuræ, ſpina ſcapularum tota » eſt, iuxta quã pari ſpatio linea exigua ex occipitij capitis oſſe prodit, quod » priori vertebræ proximum eſt. quæ verò hanc cum baſis extremo copulat, » quartum muſculi latus obliqua ad ſummum humerum nominatum per- » tingit, leuiter etiam clauiculæ extremo inibi adhærens.

Externi humeri muſculi. CAP. LXXVI.

PRimus, à ſuprema coſta, obliquè ad humeri proceſſum internum fertur, cuius muſculi caput operit alius muſculus, qui ſecundus ad ſcapulas attinet.

2. A ſummo humero, ad caput maioris oſſis, cuius initium operit tertius ſcapularum muſculus.

Primo adminiſtr. anat. Duo (inquit Galenus) principia muſculorum totam manum extenden-

» tium consyderato:quorum alter,ab humili costa scapularum ossis, non to-
» tius sed ex dimidio ferè ipsius partis superioris prodit. Alter verò,ex postre
» ma brachij regione,subter caput. Hæc iam procedentia in brachio coeũt:
» deinde per tendinem elatum cubiti tuberculum ingrediuntur.

Vlnæ exterioris musculi. CAP. LXXVII.



Rimus,subiacet ceruici maioris vlnæ ossis in longum,ad carpum extensus,vt suum tendinem ad extremum pollicem mittat.

2. A summo radij capite exteriore,versus carpum in duos tendines exit:quorum alter vsque ad imi digiti extremum peruenit, alter metacarpio inseritur.

3. Ab humeri capite infimo,secundum vlnæ longitudinẽ, ad carpum perueniens:vt suo tendine,ea metacarpij ossa contingat, quæ medium & indicem digitos admittunt.

4. A medio humero,quem ferè ambit in suo exortu: vt inde ad maius vlnæ ossis caput superius deducatur,breui tendine illuc applicatus.

5. Solo tendine in pictura conspicuus:ab imo capite humeri, ad eam metacarpij regionem tendens,in quam index inseritur.

6. A superiore cubiti parte,in quem primus musculus ad humerum attinens desinit:ad medium radium pertinet,quem eo loco amplectitur,& breui ac membranoso tendine obit.

7. Magnus inter cæteros,ab extremo humeri capite nascens:imam vlnã non attingens,quin prius in quatuor tendines diuidatur, rectà ad superiores digitos procurrentes.

8. Partim ab imo humero,partim etiã à capite radij superiore prodit,solo tendine,eóq; membranoso ad metacarpium finiens,qua parte minimum digitum admittit.

9. Duobus ossibus vlnam constituentibus ita incubat, vt ab vno osse breuissimo tendine,ad aliud perueniat,quẽadmodum nonus superioris figuræ ad eandem partem sed aduersam attinens: hic tamen paulo oblongior est.

10. A summo cubiti ad carpum, tendines duos emittit per indicis latera procurrentes.

11. Ab extremis tum humeri tum cubiti capitibus sibiinuicem occurrentibus,ad secundum ordinem ossium carpi perueniens , vt tendinem mittat circa ea metacarpij ossa,quibus medicus & auricularis respondet.

Audiamus iam paulisper quid Galenus de his musculis sentiat. Huius autem sententia,etsi prima fronte minus tibi videbitur nostræ descriptioni respondere,tamen insta,& diligenter aduertito:tandem enim fiet,vt vtranque descriptionem simul iungas,& vnum atque alterum approbes.

In exteriore brachij nodo (inquit Galenus) tria musculorum capita in- *Lib.1.anat. administr.*
» uenis. Eius sanè,qui digitos quatuor extendit , elatissimum : qui brachiale
» patuum digitum versus reflectit,humillimum:mediũ verò inter illa , quod
» digitis duobus minoribus subseruit.
» Sub his in imo,duo musculi conduntur,qui ex toto trium digitorum osse,
quod ex cubito ducit originem inuicem coeunt. Primus quidem,maxima

ex parte duorum digitorum est, incumbit ipsi alius, brachialis musculo cohærens, qui maioris digiti caput extollit: idem verò totam profunditatem regionis, quæ inter vtrunque os radij & cubiti habetur, occupat.

Hunc cum probe à subiecto ligamine auulseris, & à cohærente sibi musculo segregaueris: occurret sub eo quidam obliquus exilis, de cubito in radium perueniens. prius autem adoriere musculum prædicto adnatum, incumbentémq;: sed vniuerso radij ossi porrectum, eíq; perpetuò adhærentem: qui etiam radium superiore ipsius extremo leuiter attingit.

Deinde elatiorem hoc musculum incidere oportet, prædicto imminentẽ, radióque connexum, quem antea retuli, bipartito tendine in palmam ante pollicem ac medium digitum inseri. Huius musculi finem deprehẽdes, qua exterior maxime brachij nodus extat, conscẽdere quadamtenus superpositam nodo brachij partem.

Eum verò consydera, qui huic, ipsíq; radio, peculiariter deorsum expansus, totam manum reddit supinã: supráq; hunc processum continuum adnatúmq; prædicto exigit. Extremum huius musculi, in membranã degenerat, quæ brachij musculis qui inibi sunt insinuatur. Exteriores itaque cubiti musculi, talia quædam habent capita.

Manus exterioris musculi. CAP. LXXVIII.

Qvi externæ manui (quam græci ἀκροχεῖρα vocant) adiacent musculi, eorum. 2. 3. 4. ossibus metacarpij interiacent: ab ijs quidem nati, & in ea desinentes: quartus verò, cui in pictura signatus est numerus. 1. à primo articulo indicis ad secundum pollicis articulum extenditur, veriúsq;, ac maiori ratione musculus dici debet q̃ tres reliqui, quos tãtũ ob hoc musculos nominamus, quòd carnem filamẽtis intertextam suscipiant. Manus externæ musculi, in superiore figura enumerati sunt, ex Galeno, dum internam manum, quam græci θέναρ vocant, describebamus.

Musculi dorsales, & lumborum. CAP. LXXIX.

PRimus, à prima metaphreni vertebra, in tres lobos exiẽs, vt vides: quorum vnus in latus procurrens, costas veras sequitur, vt ad septimam insistat: alter qui medius est, ad primam ex nothis porrigitur. Tertius in longitudinem deorsum extensus, vsque ad extremã notam peruenit. Tendinibus constant perq̃ breuibus, potius membranosis quàm rotũdis, quibus costas ad quas inhærent, in longum obsepiunt.

Lib. 5. administr. Musculus (inquit Galenus) soli scapularum basi connexus est, & medijs costarum, quà maxime curuantur iniectus: cuius functio est thoracem vniuersum reuellere, præter inferiora extrema, quæ à septo transuerso mouentur. Summa verò ipsius functionis, in illis potissimum costis est cõspicua, in quas inseritur: Dum enim se diserit, veluti in quosdam digitos cretus est, quos ipsis costis non contiguos habet, neque solidum inibi extremum obtinet; quemadmodum complures musculi. Cęterum vsque ad spurias costas pertendit: omnes ipsis superpositas, sursum versus attrahens.

2. A sexta & septima dorsalibus vertebris, vsque ad os sacrum: id autem spatium explet, quod est inter posteriores & laterales vertebrarũ processus: quibus mirum in modum adhæret.

3.Membrana duriſſima operitur,quemadmodum vides,à quarta,quinta, & ſexta vertebris dorſalibus productus,ad coxendicum circunferentiã implantatus,circa os ſacrum.

Detectis(inquit Galenus)magna ex parte quæ infra ſeptum habentur, nihil mali fuerit,membranam lumborum carnibus ſubditam detrahere.Eſt autem hæc,peritonæum lumbis adhæreſcens,quo auulſo,carnes ipſorum aperte conſpicies,ſingulos vtrinque muſculos exactos per ſpinæ longitudinem ſibi mutuo connexos,à ſua origine toti lumborum longitudini expanſos.Cúmq; iam propter os ſacrum ſiue latum peruenerunt,dirimuntur inuicem,internis ilium adhæreſcentes.

Lib.5. anat. adminiſtr.

Peritonæum lumbis adhærens.

Muſculi clunium & femorum externorum. CAP. LXXX.

PRimus,à femoris ceruice ſuperiore,ad ſummum coxendicem pertinet,vt os ſacrum ferè medium ambiat.magnus eſt, latus, multo adipe conferctus , clunium,aut natium formam efficiens.

2.Paulo altius emergit,ab eodem oſſe,ſub labro ſuperiore coxendicis abditus,& ſecundum ipſum breui deneruatione finiens.

3.Longus admodum,à poſteriore coxendice natus,ad minus os cruris extrorſum pertinens.

4.Naſcitur circa acetabulum in quod femur recipitur , ad maioris oſſis cruris caput antrorſum inſertus.

5.Ab imo coxendice,femori inhærens , ad maioris oſſis caput antrorſum finiens.

6.Haud longe à capite femoris natum:ferè ad poplitem ducitur,ad quem anteq̃ perueniat , in duos tẽdines findirur,quorũ qui validior eſt,ad molam genu diſtribuitur,iuxta tertij muſculi prædicti tendinem,alter magis latus, & membranoſus,per longum cruris fertur.

7.Ab imo coxendice,per poplitem ducitur,atque in caput maioris cruris oſſis implantatur.

8.Ab oſſe pubis,paulo poſt ſeptimũ,in maioris oſſis cruris caput inſeritur.

9.A femoris ferè medio,ad minimi cruris oſſis ferè medium.

Femorum muſculos tum exteriores tum interiores Galenus ſic recenſet in adminiſtrationibus anatomicis.Nam quod in libris vtilitatum de huiuſmodi muſculis recenſuerat,in explicatione ſuperioris figuræ produximus. Omnes autem hic rurſus enumeramus ad facilitatem.

Primus(inquit)muſculorum coxam mouẽtiũ,ſub cute ſumma poſitus,ex tota ilium oſſis ſpina rectà procedit:quæ quidem eius pars , ex toto carnoſa eſt,cui alia adhæret contigua,paulatim iam in membranã deſinens,vt mox exactam ligamẽti naturam habere videatur.Incumbit hic muſculus ijs iliũ partibus , quę oſſe ipſorum magis eminent , & obliquè retrorſum ſpectãt: cæterum ſpinalium muſculorum extremo connexus eſt. Vbi verò hoc eius membraneum deſinit,alius proceſſus carnulentus occurrit,è regione primo (vt aiunt)ex ilium oſſe emergenti oppoſitus.Atqui cum eodem procedit ex lateribus ſacri oſſis mucronis(coccygem græci appellant) ſenſim etiam poſteriores ipſius partes amplexatur.Quinetiam pars huius muſculi membranoſa magis eſt,q̃ carnulẽta . Quantacunque verò ipſi cõtigua , coxam in-

Lib.2. anat. adminiſtr.

greditur,ea omnino carnosa est, capiti statim quod ex coccyge deriuatur admixta.

Vbi autem paulatim tum has carnes,tũ ipsis oppositas, quæ ex ilium osse prodeunt,mediámq; ipsorum membranam à subiectis resolueris:tum femoris caput reuelans,bipartitum musculi finem alterum inuenis, postremis illius partibus connexum, rectóq; potissimum tramite,ad coxarum,& mucronis sacri ossis,qui coccyx dicitur, exortus situm:alterũ in membraneum tendinem latum degenerantem,qui priores femoris musculos cõplectitur, contiguus processui quem ad genu descendere antea diximus.Vnde liquet omnibus,musculum hunc,femur retrorsum abducendo extendere, per eam nimirum insertionem,quæ recta,tum ex sacri ossis mucrone,tum ex coxarum osse producta,ad caput pertinet.Ad hæc femur paulum in exteriora declinat:verùm altero ipsius extremo dilatato,in latus extẽdit.Ambobus autem simul tensis,perfectissimam totius cruris extensionem efficit.

Sublato hoc musculo,alius occurrit,valens,& omnino carnosus, qui ex tota propemodum posteriore ilium ossis sede progtediẽs,vicinis etiam ossibus simul incumbit.Verùm tendo ipsius magni genu musculi,capitis vertici inseritur:adeóq; vlterius adhuc procedit.

Porrò dum hunc musculum incidis,paruo cuidam alteri mentẽ adhibe, qui ab extremis inferníſq; lati ossis finibus oritur. facile enim existimabis, nisi exacte circunscriptionem ipsius obserues, magni musculi partem esse: non modo quòd ab eodem loco procedat,verum etiam quòd ad genu musculi caput,cui grandis musculus immitti dictus est,contiguus ipsi existat. Quinetiam paulo interiorem quàm ille insertionem obtinet,erigens nimirum & hic femur retrorsum,cum leui ad interiora deflexu.

Cæterum alius ibidem musculus colore liuido delitescens grandi etiamnum musculo subiacet,qui hoc nomine prõptius prædicto inuenitur,quòd liuorem repręsentet:originem ducit ex interioribus simul & lateribus ossis lati,quem posse femoris caput contorquere cuiuis est perspicuũ. Etenim & ipse magno femoris excessui seu tuberculo (trochantera gręci nominant) sed humilius quàm grandior musculus inijcitur. Atque hi sanè tres musculi in magnum excessum femoris (sicut dictum est) ingrediuntur.

Ab his alij duo conditi planè antrorsus femoris caput detorquent:& per validos tendines,in grandioris tuberculi femoris sinum deligantur. Vtriq; ex osse quod pubi subest procedunt,foramen occupantes, hic intus,ille extrinsecus:mox ad ipsam femoris ceruicem à foris emergunt:vnde sic ad tuberculum ipsius per sinum prædictum ascendunt:cui rursus anterior demissius,posterior elatius immittitur.Cæterum hi ambo musculi,femoris caput introrsus circũagũt:vnus per totius articuli anteriota,alter per posteriora.

Ex ligamine membraneo,communiter vtrisque prædictis musculis subiecto,numerosus exit processus musculorum,qui videlicet etiam ad vicina foramini ossa vtrinque porriguntur.

Muſculi tibiarum externi. CAP. LXXXI.

PRimus,ſecundus,tertius, poſteriore ſui parte in vnicum tendinẽ exeunt,ad talum infixum:ſed varia habent principia,à quibus vſque ad tendinem facile ab inuicem diuelli poſſunt. Primus enim ab interno capitis imi femoris nodo naſcitur:ſecũdus ab exteriore eiuſdem capitis nodo:tertius ab vtriſque cruris oſſium capitibus, magis tamen à minoris oſſis capite.hic autem alijs duobus ſubiacet,quos vides ſuram tibiarum efficere,magis etiam latus & vaſtus, haud ita tamen longus. cuius tantum extremum vides,quà linea ad numerum attinens reſpondet.

4. A ceruice minoris oſſis cruris,ad malleolum:ad quem antequam perueniat,tendinẽ emittit, in id os tarſi inſertum, ad quod pollex pedis reſpõdet.

5. Sub prædicto,ad id os pedij deductum.minimum digitũ pedis admittit.

6. Interiacet oſſibus cruris;magis tamen à maiore participãs,in duos tendines exit:quorum alter,ad minimum digitum fertur, alter,ad eum digitũ qui minimo proximus eſt.

Exteriores tibiæ muſculi (inquit Galenus) quantum ſanè ad ſuperiores proceſſus attinet,tres exiſtunt:ſinautem tendines, motuúmq; differentiam *Lib. 2. anat. adminiſtr.* ſpectes (cui imprimis eſt attendendũ) plures. Primũ contueberis muſculum vſque ad ſuperius caput porrectum,cuius extremum ligamentis cõtinetur: & plantam,vbi maior digitus incipit,ſubit:paulum inferiorem ipſorum regionem excedens.

Secũdum deinde muſculum alium ſpectabis huic adeo vicinum, vt pars ipſius eſſe putetur:idque ob cauſam duplicem: tũ quòd proceſſum deſuper cõmunem habeat,tũ quòd per totam tibię longitudinem extrinſecus adhæreſcat:verùm tẽdo eius in caput primi maioris digiti internodij inſinuatur.

Huic autem cohæret alius exilis muſculus, medio inter tibiæ os anterius poſteriúſque ſitus.ingreditur totius digiti maioris latus: proportione ſimilis paruo manus muſculo, qui tres maiores digitos extrinſecus in obliquũ mouet.Verùm hic pedis tendo,cum propter magnum digitum ſit,ligamen tum quoddam permeat, eundem præbens vſum quem circuli in curru.

Hi igitur muſculi in prioribus magis totius tibiæ partibus conſiſtunt: alij tres ab vno capite in exterioribus habentur: atque hi præpoſitum ligamentum,ex poſteriore oſſe(peronam nominant)ad calcem ipſum pertinẽs, continent:quo ſoluto,tres neruoſas muſculorum exilitates ſpectabis:vnam quidem eximiæ magnitudinis,obliquã ad plantæ exteriora deferri, & huic rurſus ex obliquo veſtigium ſubire:mox ad caput primi oſſis, prope maiorẽ digitum porrigi.hunc tẽdinem in pede humano haud eſt reperire:gracilem verò ei proximum qui ex paruo procedẽs minimũ digitum introrſum agit, inuenis:ſicut & ipſum vicinum,qui totum pedem intorquet.

Cæterum tres hi muſculi,connatas inuicem propagines obtinẽt.Prior dictus circa plantam,qui ex infernis poſterioris tibiæ oſſis partibus ad infimum pedem pertingit,ſumma ſub cute tenſus,ex tenuibus ligamẽtis catni cõnexis efficitur. Alter,vbi prioris appellati caput deſinit, & ipſe non multo poſt principium,in tendinem rotundum degenerat,exilis totus exiſtens. Tertius verò,qui pedem totum efficit concauum,ex reliqua poſterioris ti-

Motus prædictorum musculorum.

biæ parte procedit:hic ita pedẽ eleuat,simul & initio deflectit. At qui in magnum digitum inijcitur,extrorsum flectit. Verùm vtrique simul tensi,indeclinabilem pedis eleuationem moliuntur:hoc modo etiam in musculis qui pedem retrorsum agunt: vterq; in latus sensim declinat,ambo autẽ simul directe pedem ducunt retrorsum.

Ablatis præterea posterioribus musculis ad suram porrectis, inuenimus insignẽ tum crassitudine,tum robore,licet non longitudine, qui in articulo poplitis cõditus est. Hic inter capita amborũ musculorum,qui surã constituunt situs,totam ferè ibidem latitudinem tibiæ comprehendit. Caput ipsius,ligamentum est validissimum , ex femoris nodo exteriore productum. Conspicitur ligamento totius articuli abscisso,vt quod ab exteriore femoris & tibiæ posterioris ossis parte ducens originem,hæc inuicem cõnectat, ac totum articulum contineat,constringatq;:sub hoc enim latescit, iuxtáq; ipsum obliquus ascendit,ex carnosa tibiæ substantia per poplitem ad nodũ femoris,vbi caput ipsius est,procurrens.

Musculi plantæ pedis. CAP. LXXXII.

PRimus ab extremo calce,iuxta nauiforme nascens ad primũ pollicis articulum pertinet: eam cauitatẽ explens, quæ est inter calcem & pollicem execto hoc musculo conspicua.

2. A calce subtus,ad id os pedij,quod primum articulũ minimi digiti recipit,in extremo pedis latere manifeste prominet.

3. Ab interno tarso,ad digitũ pollici proximũ : validissimo tendine exiẽs.

4. Ab imo calce, bona sui parte quæ præpinguis est cuti insertus, ac magnopere confusus,altera verò quæ interior magis est, ad ossa tarsi plurimũ inhærens. Tandem sub pedio,in tres tendines exit, ad tres reliquos digitos extensus.

Lib. 2. anat. administr.

Qui sub pede habentur septem musculi (inquit Galenus) cũ septenis qui in manu visuntur conueniunt,singulos digitos mouentes:quorum duo , vt in manu,ex primis brachialis ossibus exoriebãtur:ita & in pede priorem digitum iuxta plantam,plurimum ab alijs digitis extrorsum abducunt.

Alij infra musculi ex tendinibus digitos flectentibus,priusq̃ exacte singulatim scindantur,procedunt:quorum munus est,medium vniuscuiusque digiti articulum flectere.

Abscissis iam tendinibus,alij minores musculi adhærescunt ijs qui intus in manu obliquum motum digitis singulis suppeditant,proportione similes. Quatuor hi sunt numero,sicut & illi: verum accessione qui extremos digitos longissime abducunt,item eius qui magnum hunc indici veluti abducit,totus numerus septenarius efficitur.

Ad hæc tertium quoddam genus musculorum est,qui subter pedem, ossibus inhærescunt:& in manu planè cognitis antea musculis proportionantur. In conspectum prodeunt,si tendines quemadmodum & illic excindas. Sic ipsorum numerus,& vsus se habet pro ratione illorum , quos in manu prædiximus. Duo enim cuiusq; digiti,primo articulo præpositi,leuiter ipsos flectũt:simul quidẽ pari actione functi, priuatim autẽ vterq; in latus sensim declinãs. Interim iã cõtinui inuicẽ sibi iueniũtur, vt vnũ in digitis esse putes.

Quod autem veluti substragulum & culcitra quædam pedi subijcitur, post musculos ac tendines, id inter adipis & cutis genera connumerandū est, cuius rei deinceps suo loco fiet à nobis mentio.

Reliqui corporis musculi quibus locis explicentur. CAP. LXXXIII.

HOs musculos indicant superiores figuræ. Qui verò supersunt, tū intimi tum ad oculos, linguam, & laryngem attinentes sequentibus locis describuntur, vt omnium ratio hic in vniuersum haberi possit.

Musculi mouentes oculos tam interiores quàm exteriores, qui septē sunt numero, libro tertio describentur.

Musculi duo interni in radice linguę siti, ossi hyoidi adiacētes, ad linguæ latera lib. sec. fig. nona thoracis. vberius autem libro tertio in explicatione musculorum laryngis.

Musculi duo, quibus lingua constat lib. secun. fig. vndecima thoracis.

Musculi ad costas pertinentes, quos mesopleurios græci vocāt, latini intercostales dicunt, in ea figura, quæ thoracis priorem cōsectionem docebit.

Diaphragma, quod inter musculos sine controuersia annumerandum est, libro secundo figura thoracis septima describetur.

Musculi lumborum interni, qui constituunt hypogastria: post vētris inferioris partes descriptas & exectas, fig. 12. lib. 2.

Interiores quoque musculi ad coxendices attinentes, qui septē sunt vtroque latere, post exectas etiam partes eadem figura.

Musculi caulem virilem attollentes, duo ad latera, & vnum in medio: eadem figura, in parergo.

Musculi podicē aperiētes & claudētes, duo interni, & vnus externus, ibidē.

Musculus ad vesicæ collum pertinens, ibidem.

DESCRIPTIO CARNIVM, QVAE PRAETER musculos in pletisque corporis partibus reperiuntur. CAP. LXXXIIII.

PRæter musculos, quiddam est in corpore carnosum, diuersam secundum loca varia, partiúmq; officia, substantiæ rationem obtinens: quod ne tibi inter consecādum, aut dum partes omnes diligentius intūeberis, tædium adferat, tanq̃ minus compertum, & à nobis prætermissum, hoc loco post musculos breuiter iam explicandum est.

Carnem confundit Aristoteles cum musculis: ipsámq; à visceribus separat ac secernit. Galenus solá eam purá verámq; carnem vocari contendit, quæ in musculo sit, atq; in eius media potissimum parte. Nam eorum plerique circa suos fines in iustos tendines desinunt: nonnulli quoque neruosa habent capita.

Caro. Lib. 3. de part. anima. Tertio de alimentis.

Quod autem veluti carnosum in visceribus, ceu iocinore, renibus, liene, & pulmone videtur, id quidem παρέγχυμα, hoc est affusionem antiqui medici vocarunt, propterea ꝙ ex venis affusus sanguis, circum vasa omnia con-

Lib. 10. methodi ad finem. Parenchyma

crescat, vt ipsi arbitrantur.

Lib. 11. simplicium circa principium. *Carnosa substantia.*

Quæ verò carnes in intestinis crassioribus sunt, vẽtriculi fundo, externo toto œsophago, eiusq; summo (quod stomachus dicitur, hoc est orificium ventriculi) & vtero: eas quidem medici sine nomine relinquunt, aut si quidẽ aliqua appellatione dignantur, carnosam substantiã, nõ carnes appellãt.

Fibræ. *Lib. 3. de hist. animal. ca. 6.*

At quod in tunica venarum reperitur, araneosis quibusdam interstitis cõtextum, id fibras vocant: carnosum enim quiddam est, huiusmodi partibus solummodo proprium. Vnde philosophus secundum fibrarum genus constituit, quod in sanguine consistere soleat, vt is spissari non possit, si id genus fibrarum detrahatur.

Carnes linguæ. *Lib. 3. alimẽ.*

Lingua verò carne musculis haud absimili constat, quapropter videtur Galenus ambigere, vtrum inter musculos constitui debeat: cum ea quidem constet substantia fungosiore quàm musculus, hoc est rara, fistulosa, spongiosa, præterea etiam magis sanguinea. Nobis quoque etiam dubium est, an ea inter musculos adscribi omnino debeat. Reuera enim nihil mouet cum ab vno tantum extremo deligata sit, mouetur autem ab alijs: eius præterea substantia interior, venis & arterijs caret, quod alioqui musculorum proprium esse solet. Nam quas habet lingua venas aut arterias exteriores, eæ membranam inuoluentem non penetrant. Sed de hac vberius lib. secũdo.

Renum carnosa substantia.

Renes etiam cum glandulosum quid habere videantur, ob id eos non inter parenchymata quidam ponunt, sed inter glandulas potius. Nos tamen inter parenchymata, & viscera libere collocabimus, solidiorem tantum substantiæ rationem habentia, quibusdam veluti fibris contextam. Cuius ratio habebitur lib. secundo fig. 6.

Mammæ non inter parenchymata.

Mammarum quoque cum glandulosa sit substantia, philtris & penicillis non dissimilis: ob id inter parenchymata non connumerabitur.

Cor an inter musculos. *Li. 4. vtili.* *Lib. 6. vtili.* *Lib. 7. admi.*

Cordis substantia, fibrosa durãque est caro: minus rubicunda ac mollis quàm musculus: cuius stomachũ quidã existimant ex simili planè musculis substantia constare (inquit Galenus) propius autem substantiam ipsorum accedit tunica exterior transuersis contexta fibris, nec tamen hæc exactus musculus. Cor igitur (ait alio loco) caro est dura, multiformem villorum varietatem habens. constat enim villis obliquis, rectis, & trãsuersis: duritie, vigore, robore, & patiendi difficultate, multum ab aliarũ partiũ fibris differentibus. Hoc enim à musculis euidẽter differt, quòd illis vniformis est villorũ natura: aut enim rectos solum habent, secundum ipsorum longitudinem: aut transuersos, secundum latum: simul autem vtrosq; nullus: cor verò, hos ambos habet, & tertios vltra hos nactus est obliquos. Non est præterea cordis motus arbitrarius, nec qui cessare possit, quoad animal vita fruitur. Musculorum verò functio subinde quiescit, ac rursus excitatur, animantis arbitrio subseruiens. Sed de his abundantius lib. secundo.

Lienis substãtia. *Lib. 6. admi.* *Iecoris substãtia.*

Nec verò te moueat quòd Galenus lienis substantiam, peculiari quadam appellatione parenchyma vocet, quasi etiam id vocabulum ad alia prædicta viscera minus conueniat. Recenset enim aliquos id dicere, quemadmodum etiam ait alio loco, Erasistrati sectatores carnosum iecoris substãtiam parenchyma vocare: rursus alio loco refert, Erasistratum putare iecoris sub-

ſtantiam,eſſe affuſionem quandam,non autem admodum principalem viſceris particulam. Vnde facile coniicias id nomen etiam ad alia transferri.

Lib.8.de cõp. med.ſec.locos

Sunt carnes ſimplices in permultis partibus,præter eas quę viſcerum corpora conſtituunt,& ad ventriculum,inteſtina,vterum,& venas attinere diximus.Hæ verò cum nihil moueant,neque deſinant in aponeuroſes,alioqui muſculis ſimiles videantur:neceſſe eſt eas ab alijs diſtinguere,ne c onſectionem , aut muſculorum exactam cognitionem vllo pacto remorentur.

Maiori oculorum angulo,caruncula ſimplex incubat,adipi confuſa,quã in omnibus facile percipimus,quibus eſt apertus oculus:non enim id carnoſum,ad muſculos attinere putandum eſt.

Carnes ſimplices in oculis.

Inter naſi colatoria,& ea ſubtilia ac leuia oſſa,quæ intro à naſo ad palatum porriguntur,præter innatam perioſtion tunicã,adiacent fungoſę quędam carunculæ,viam faciliorem humoribus à cerebro decurrentibus prębẽtes,& ipſa oſſa cuſtodientes.

Inter naſi colatoria.

Carnes(inquit Galenus)quæ dentes comprehendunt , vbi primum è ſtabulis ſuis emergunt,gingiuæ proprio vocabulo dicuntur, οὖλα græci vocãt: quarum opus eſt,iuuare ſtabilitatem & firmitatem dẽtium,quæ ex accurata inſertione prouenit.

Lib.5.de cõp. med.ſec.loc. Gingiuæ.

Carnoſa quædam particula in ſummo ore ſuſpenſa apparet,ſi quis toto ore latiſſime adaperto linguam deprimat:Hæc duobus nominibus à veteribus nominatur,gargareo & columna:his poſteriores medici prope omnes, columellam nominant. Vuulam aut vuam qui vocant,haud ita rectè dixerint,non enim(ait Galenus)particulam,ſed vnum aliquem ipſius affectum vuam nominamus.De hac latius figura.11.thoracis lib.ſecundi.

Lib.6. de cõ. med.ſec. loc. Gargareon. Columna. Columella. Vuula. Vua.

Virilium quoque extremum,quod à forma glandem vocant , carne ſimplici conſtat,nullo ex ſe ſenſu prædita,niſi quid à membranula contegente recipiat:nullam etiam venã aut arteriam admittit,quod habet cũ ſuperioribus carnibus cõmune. Huiuſmodi quiddã reperitur in pudendo muliebri.

Glans.

De glandulis & adenibus corporis. CAP. LXXXV.

Habent etiam adenes,& quæ glandulæ vocantur quiddam carni ſimile,quod tamẽ parenchyma dici nequaquã debuit. Sed & quæ craſſiore & magis condenſata ſubſtantia conſtant,ijs glandularum & adenum proprium nomen eſt inditum:veluti ſunt,quæ id implent ſpatium,quod eſt in medio vaſorum in diuerſas partes diductorum,eiúſque diuiſionis pro firmamento ſunt:quarum(inquit Galenus)haud magnus vſus animãtibus eſt,ſed ex abundantiore prouidentia factæ eſſe vidẽtur,ſicut alia quædam:quibus nullos neruos natura tribuit,quoniam neque ſenſum tactus neque motum voluntarium poſtulant. Quæ verò multo rariore ſunt ac ſpongioſa ſubſtantia,ad generationem vtilium animalis humiditatum conſtructæ,eæ à nonnullis non iam amplius adenes aut glandulæ , ſed glanduloſa

Glandulæ. Adenes.

Lib.14.met.

Lib.16. vſus partium. Glanduloſa. corpora.

Lib. 14. met. vocantur corpora: vt quæ vel saliuam, vel lac, vel genitale semen: ad hæc quæ pituitosum quẽdam humorem in mesenterio, vel faucibus, vel larynge generant: circa quas, sicut venæ & arteriæ sensibiles ac perspicuæ, aliquando etiam magnæ perueniũt, ita quoq; nerui ad membranas ipsas glãdulas contegentes demittuntur: de quibus omnibus mox est singulatim differendum.

Vtilitas glandularum. Sunt igitur factæ glandulæ (vt Galeni sententiam augeamus) vel ad trãsmutationem humorum (præcipue sanguinis) vt in mamillis ad lactis generationem, in tonsillis ad saliuam, testiculis ad sperma: vel ad vasorũ confirmationem, vt in eo quod Pancreas dicitur, item thymo, & in ijs quæ in mesenterio sunt glandulæ: vel ad iuuandam actionẽ partium ad quas pertinent, quale est conarion in cerebro, & glandula in pyloro: vel ad loca vacua & flexuosa replẽda, vt parastatæ, & quæ circa colli, ac faciei & oris musculos sunt: vel ad redundantes atque errantes humores ebibẽdos præcipue circa aures, axillas, & inguina: & ijs quæ tum parastatæ, tum emunctoriæ appellantur: ad hanc formam, omniũ quæ in toto corpore reliquæ sunt, ratio haberi poterit.

Conarion glãdula. Est in cerebro, post medium ventriculum, corpus substanria glãdulosum, paulo tamen mollius ac tenerius, perquam simile cono, vnde conarium dictum. Id magnæ arteriæ diuisionem replet. Non excedit autem magnitudinem ciceris in cadauere: de qua glandula, lib. 2. fig. 4. cerebri.

Sub crassa meninge, in concauitate quadam leni, circa superiorem ossis palati regionem, ad oculos, est etiam alia glandula solidior & maior multo, q̃ quæ post ventriculum medium sita est. Ea etiam conarion Galeno vocatur, formam enim habet turbinaram & amplificatę (vt ipse ait) ac fictili cui dam sphæræ similem: superiacet autem plexui retiformi.

Glandulæ in canthis oculorum. In vtroque oculorum angulo, permulta reperias glandulosa corpora, minuta & admodum tenuia, quorũ officium est oculos exonerare, lachrymas emulgere, ac per id foramen quod est ad palpebram inferiorem inter pilos & angulum exterius profundere.

Parotides. Parotides, glandulæ iuxta aures sitæ, carotides confirmantes, atque adeo vasa sursum conscendentia, protenduntur autem mulræ diuersum sitũ obtinentes ab auribus ad iugulum, quas in gracilibus corporibus, & quibus redundat aut molesta est pituita, facile conspicis.

Glandulę sub lingua. Lib. 3. alimẽ. Saliuales glã. Quæ glandulæ substantiæ linguæ subsunt, circa radicem, haud omnes (inquit Galenus) pari ab ea distant interuallo, sũntq; ijs quadamtenus similes, quæ in mammis habentur, nondum lacte refertis. perpetuo autem munere funguntur, ad saliuæ generarionem comparatæ, vnde vulgo saliuales dictæ.

Sunr præter eas aliæ circa finem ossis hyoidis sitæ, sub musculis ad radicẽ linguæ pertinentibus: adeo quidem exiles, vt multorum oculos effugiant, dilatari ramen possunt, humoribus noxijs in earum substantiam infarctis.

Amygd. glan. Tonsillæ. Ar quæ quatuor circa gutturis & fauciũ musculos sunt, eæ quidẽ grandes apparẽt omnibúsque cõspicuæ, admodum spongiosæ, & cauernulis refertę, præter aliarum constitutionẽ: formam amygdalorum referẽtes, vnde amygdalinæ appellatæ: tonsillas etiam vocant, græci παρίσθμια quòd τὸν ἰσθμὸν hoc

Paristhmia.

est angustum faucium meatum concludant. libro autem de locis affectis, paristhima morbū earum glandularum appellat Galenus. Vocãtur etiam eæ ἀντιάδες, ab opposito sibiinuicem situ. De quibus. 11. fig. thor. lib. 2.

Glandium. *Thymus.* *Lib. 5. alime.*

Glandium latini, græci thymon vocant, adenem maximum circa iugulū, sub primo sterni osse situm, maioris tum venæ tum arteriæ sursum ascendētium diuisiones confirmantem: magnus & albus in nuper editis animantibus conspicitur: verum illis increscentibus, ipsa glandula decrescit (inquit Galenus) de qua lib. sec. fig. 7. thor.

Glandes mammarum, lactales vulgus vocat.

Quæ in mammis habentur numerosæ glandulæ, cum quidem fœtus gestatur, laxæ, turgidulæ, & lacte plenæ fiunt: At quo tempore lacte carent, in sese contractæ densantur, tantum inter se differentes, quantum permadidæ spongiæ ab ijs quæ sceleteuomenæ vocantur, hoc est expressa omni humiditate vinculis obductis constrictæ, ac in vnum corpus coactæ. de his lib. sec. prima figura thoracis.

Lib. 4. vtili. *Glandula circa pylorum.*

Est glandula in principio pylori, quæ prohibet de ventre transsumi nutrimentum, antequam percoquatur: adauget enim angustiam pylori, maxime quando ventriculus retentoria virtute vtens, vndique seipsum contrahit: reperitur autem hæc tantum in quibusdam animalibus.

Pancreas.

Pancreas glandulosa substantia, omnibus nota, ad quam vena porta confirmatur, in mesarei principio sita est: veluti lib. secun. fig. 8. ventris inferioris docebitur.

Lactes in mesareo.

Lactes, glandulæ numerosæ, aliæ alijs maiores in mesareo, ad confirmandas venarum (quæ meseraicæ dicuntur) diuisiones. de quibus. 8. figu. ventr. inferioris, libro secundo.

In crassiorum quoque intestinorum internis partibus nonnunquam reperitur nescio quid glandulis simile, præcipue in colo intestino, & extremo recti, sed id præter naturam est.

Testes. *Didymus.*

Testes, ad glandularum naturam spectare videntur, sed hi quidem præter alias glandulas neruos magis exquisitos habent, duplicíq; membrana conteguntur, non connumerato scroto: habéntq; singuli (in masculis tantum) aliam sibi glandulam adiunctam & adnatam, quam dydimon ob id nominant, cuius rei exactam descriptionem videbis libro secundo figu. 10. ventris inferioris.

Parastatæ.

Parastatas vocant glandulas collo vesicæ adhærescentes, circa vasa spermaticum humorem ad caulem virilem defetentia, de quibus lib. sec. fig. prędicta ventris inferioris.

Sunt & glandulæ in inguine, quemadmodum & axillis, vasorum ad femora & crura descendentium diuisionem replentes: omnibus perinde notæ ac quicquid in corpore vulgatissimum est.

Præter has, sunt etiam aliæ in manibus, genu, & sub plantis pedum, atq; adeo varijs corporis partibus, ad vasa confirmandą accommodatæ: quas omnes in vniuersum persequi laboris esset propemodum infiniti. Itaq; pauca hæc in summam breuiorē collecta, quod ad glandulas attinet sufficiant. Nam ad venas & arterias festinandum.

Descriptio venarum & arteriarum humani corporis. CAP. LXXXVI.

Propositio eorum quæ deinceps dicenda sunt.



Equitur vt venas & arterias doceamus, per quas sanguis ac spiritus in omnia corporis membra tam interna quàm exrerna ducitur. Quæ quo facilius accipi possint, prius positus ac ductus eorum vasorum indicabimus, qui toti corpori haud alia ratione communes sunt, ac fontis cuiusdã aut fluminis riuuli per ciuitatis partes varias ad præcipuã ciuium vtilitatem deducti.

Vena vnde.

Quapropter nonnullis placuit venas à veniendo dici, quòd per eas sanguis in omnes corporis partes ad robur & nutritionem perueniat.

Venarũ rami

Nam id ante omnia scire necesse est, omnes venarũ ramos, ita sibiinuicem connexos esse, vt ex toto separari non possint: continuúmq; corpus efficere, cuius rami ab ijs partibus varia cognomina sortiantur, ad quas plurimum pertineant: aut etiam à suis officijs, & dignitate præcipua, cui rei explicandæ maiorem hic operam adhibemus. Nam ramos omnes persequi à quibus singulæ partes nutriantur, neque consultum fuerit, neque dignum quod hoc loco longiori sermone recenseatur. Tantum in hoc laboramus, vt insigniores ramos, & magis pręcipuos describamus, reliquos qui intextu penè incredibili ad alias partes nutriendas procedunt, sicco pede percurrentes. Potest autem requiri, quid nos induxerit vt hic corpus aperiamus ad venas & arterias indicandas, cum alioqui ex priore instituto nihil tale fieri debere videatur: cum etiam in neruis iam antea descriptis, hoc idẽ non sit factum.

Quare hoc loco corpus aperiatur ad venas & art. indicandas.

Factũ quidem satis fuisse existimandum est, quãdo ita neruum descripsimus, vt nihil ab eius ortu ad extremum finem desyderari possit. nulla enim obstat caro, nulla membrana, nulla obest cutis, quominus ortum nerui apertissime conspicias: Nisi fortassis apertum cerebrum & discissam tibi spinã opras, quod libro secũdo & tertio deinde fiet. Nunquid autẽ hic satis fuit ortum descripsisse? Quid autem facimus amplius? nõ enim tibi cor aut hepar aperimus, sed viam tantum patefacimus quæ est ad ipsa viscera, vt nihil iam ad omnem facilitatem obstet. Quòd si ea quidem viscera retecta fuerint, nihil vsque conspexeris: diuinum enim quiddam est, & mentem omnem excedens, quod dici potest de conformatione earum partium in visceribus à quibus nascuntur. Nos itaque coegit ipsa facilitas, verius quam alia ratio, vt corpus hoc loco aperiremus. Nam cum in explicandis fontium riuis, frustra quis laborauerit, qui non ipsas scaturigines doceat: ita quoque magnopere ab æquo & iusto discesserit, qui ramos venarum & arteriarum explicaturus, non describat hepar, & cor, à quibus ea vasa producuntur. Veluti si quis ipsorum vasorum ductus per singulos artus ostendere cupiens, tantum ramos describat, ceu quiddam ab arbore productum, ipsos autem artus non pingat, & ita rem nudam proponat, tanq̃ id quod mente atq; animo comprehendi debeat. Nobis verò cũ magis placeat ante oculos proponere, quę de singulis partibus dici possunt, etiã si hoc loco

in viſcerum internorum ſubſtantiæ explicatione minus laboremus: tamen quia hæc vaſa à præcipuis viſceribus internis oriuntur, corpus aperiendũ duximus: vt omnia ad venas & arterias pertinẽtia, facilius intelligi poſſent: ramóſq; proponeremus per ſingulos artus vagãtes, ne quid pręterea deſiderari queat. Quæ tandem omnia apertius in veſtrum conſpectum venient, ſi prius pauca quædam in procinctu de venis & arterijs breuiter tradiderimus, à definitione incipientes.

Venarum definitio varietas, vtilitas, compoſitio. CAP. LXXXVII.

Definitio venæ. *Varia venarum nomina.*

Est itaque vena, pars ſimplex, ſpermatica, ſimplici tunica prædita, mediocris conſiſtentiæ, ſanguinis conceptaculum, ab hepate in vniuerſum corpus deriuans, craſſiore humore, viſcoſo, lento, eóque ex rubro nigricante referta, ferè ſemper arterijs incubãs: Varijs cognominibus inſignita, pro partiũ ad quas mittitur appellatione, pro munere quod obit, item etiã pro ſuo ſitu, magnitudine, ac dignitate. Pro partiũ appellatione, iugulares dictæ, itẽ cephalica, & malleolaris. Pro ſuis officijs, emulgẽtes, hæmorrhoides. A ſitu, interna brachij, quæ vulgo mediana: poplitica, puppis. A magnitudine, concaua, quæ & magna dicitur. A dignitate baſilica, ſine pari, & quę vulgo ſaluatella nũcupatur. Cætera autẽ venis indita cognomina, quiſque tum apud ſe, tum ex ſequentibus facile colligat.

Vtilitas venarum. *Venarum tunica.* *Lib. 6. anat. inſtit.*

Venarum vſus in corpore eſt, vt partibus omnibus nutrimentũ deferant, nempe humorem ab hepate in ſanguinem commutatũ, quem ipſę recipiũt & vndecunq; trãſmittunt: decurſu ferè inæquali, & ſecũdũ varia corpora diuerſo: vt etiam in eodẽ corpore, aliud latus ab alio, ſitu, magnitudine, & numero ramorũ differat. Quapropter vt facilius huc & illuc decurrat humor, ipſæ venæ veluti tunica quadã ſubtili, eáq; rara præditæ ſunt: quòd ſanguis qui in eis continetur craſſus ſit, grauis, & ægre mobilis. Venã omnẽ (inquit Galenus) fibras varie ipſam intertexentes, tunicam verò vnam habere nouimus: atq; eam peculiarẽ ſemper, niſi ſicubi ſublimis & non affixa procurrat: in ijs enim locis, membranas quaſdam vice tegumentorum, ſimul & firmamentorũ deſyderat. Atq; is demũ eſt venarũ præſertim ad artus pertinentium vſus: nam de internis minus laboramus: quarũ ratio ſecũdo libro deinceps habebitur, confuſum enim eſſet, externas cum internis miſcere: quã do & officijs multum inter ſe diſtant: & non videntur ſimili humore refertæ, præſertim quæ porta dicitur. Nam quæ iuſta ratione appellatur, ea à concaua produci debet, & à ſima hepatis parte naſci, ac nutrimentum iam in ipſo elaboratum per omnes corporis partes diſtribuere. Porta autem quæ dicitur, cum chylũ adhuc crudum neq; dum concoctum, ac perfecte commutatum in hepat adferat: & ad ſimas hepatis partes attineat: iure inter venas connumeranda non eſt, cum neq; partes alias nutriat, neque humorem contineat, qui vere adhuc ſanguis dici poſſit. Itaque de hac, cum meſenterio, in octaua figura, lib. ſecundi docebimus: in nona autem, ramos meſeraicos detectos videbis. Verùm hæc de venis hactenus.

Vena porta.

Arteriarum definitio, motus, vtilitas, constitutio, diuisio. CAP. LXXXVIII

Arteriæ definitio.

ARterias ita veteres definierunt, conceptacula esse spiritus naturalis, mixti cum sanguine, in quibus plus sit spiritus, minus sanguinis. Nobis verò arteriam sic placet definire: esse partem spermaticam, simplicem, duplici tunica præditam, refertam sanguinis rubicundi, clari, spirituosi, qui pulsus causa sit: à corde ortam, à quo suum humorem recipit, quem in singulas ferè corporis partes deferat: vtplurimum venam sibi comitem habẽs, cui plerũq; subiacet: quæ definitio tantum ad lęue arteriarum genus pertinet.

Diuisio arteriæ. Lib. 7. de cõ. sec. locos. Leuis art. Magna art. Arteria sine pari. Carotides. Apoplectica.

Est enim arteria duplex: quędã lęuis, quędã aspera, de qua libro secũdo fig. 10. dicturi sumus: quam solam arteriæ nomine dignabantur antiquissimi medici: venas autem appellantes, tam quæ non pulsarent, quàm quę pulsum admitterent (inquit Galenus) postea verò vbi appellatio de pulsantibus dici consueuit, propter æquiuocum, asperæ nomen adiecerunt. Lęuis arteria, rursus duplex: venosa, quę sola interdum à Galeno lęuis dicitur (de qua lib. secun. fig. 5. thoracis) & maxima, quæ à sinistro cordis ventriculo ortum habet: cuius omnes rami per totum corpus distribuuntur: de qua etiã hic præcipuus habendus est sermo. Nam omnes arteriæ sunt ab illa magna arteria quæ græcis aorta dicitur. Est & arteria sine pari dicta, eius venæ quæ idẽ cognomen habet, ramis paulo altius iuncta. Sunt etiam arteriæ carotides, sic appellatæ, quòd pressæ, ligatę, & complicatæ, afferant caron, id est somnum veternosum, & torporem quendam apoplecticum. Vnde eas nõnulli apoplecticas vocauerunt.

Crassitudo arteriæ.

Est autem arteria, sexcupla crassitie ad venam. Quod quidem si aperte scire volueris: dissecato corpore ipsius arteriæ, inuenies superiorem vnã tunicam ipsi venæ æqualem, deinde verò interiorẽ etiam reperies quincuplo maiorem ipsa vena. Atq; ob id à natura factum, quòd sanguis qui in eis cõtinetur spirituosus sit, tenuis, leuis, & cito mobilis: venatum autem sanguis (vt iam diximus) crassus, grauis, & ægre mobilis est: quapropter venis simplex tantum, & admodum tenuis data est tunica.

Vtilitas arteriarum.

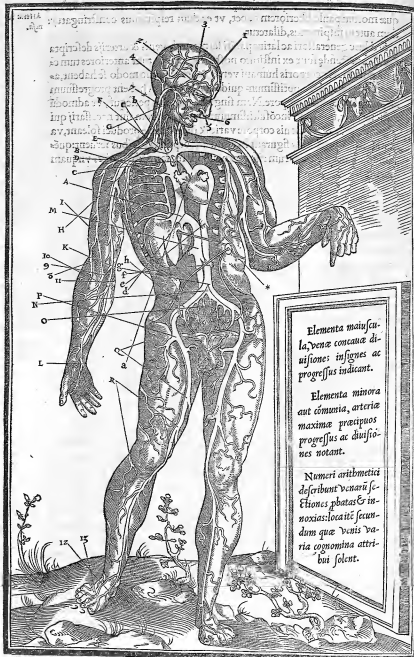
Arteriarũ vtilitas est, cõseruare tẽperiẽ caloris natiui (qui spiritus naturalis dicitur) in qualibet corporis parte. Vnde nomen habent, nẽpe, ἀπὸ τοῦ τηρεῖν ἀέρα hoc est à conseruatione spiritus, quem aera græci interdum appellãt: vel quòd, cum dilatantur arteriæ, aërem ad se attrahant, & conseruent, atq; in cor demittant.

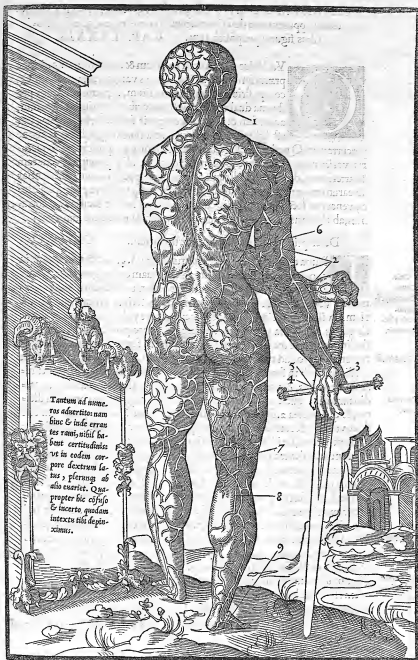
Motus arteriarum.

Motum verò habent arteriæ, à vitali calore, quem à corde accipiunt: neq; secus dilatantur ac constringuntur in pulsu, ac cor ipsum: vnde ex arteriarum in partibus excarnibus tactu, interni affectus facile dignoscuntur. Arteriæ autem corporis vniuersi, dum se dilatant: non modo sanguinem attrahunt ex adiacentibus & assidentibus venis, sed etiam aerem externum & ambientem. Vnde fit, vt etiam tenuissimos pulueres & atomos nonnunquam cum ipso aere imbibant: hinc etiam est, vt aere impuro & noxio existente, corpora morbis concidant, & peste collabantur. Itaque vt in pauca conferam, arterię omnes in continuo motu naturali esse dicuntur,

quem nos cohibere non poſſumus: præter vnam tamen arteriam venoſam, quæ motum paulo liberiorem habet, vt ea dum reſpiramus conſtringatur: dum autem inſpiramus, dilatetur. *Arteria venoſa.*

Sed hæc generaliori ac latius patēti ſermone de venis & arterijs deſcripta ſint. Subnectendę ſunt ex inſtituto noſtro figuræ, quę tum anteriores tum etiam poſteriores corporis humani venas, & arterias quo modo ſe habent, apertiſſime oſtendant. potiſſimum quidē eas, quę certas habent progreſſuum rationes, in quolibet corpore. Nam ſingulos ramulos perſequi, vt admodū difficile eſſet, ita etiam incōſultiſſimum: cum & ij parum ſint neceſſarij qui cognoſcantur, & in quouis corpore varie & incertiſſime produci ſoleant, variámq; etiam procurſus figuram in eiuſdem corporis lateribus ſeruent: quēadmodum neque fluuiorum riuos in qualibet regione ſibi ſimiles vnquam inuenias.


Elementa maiuscula, venæ concauæ diuisiones insignes ac progressus indicant.
Elementa minora aut cõmunia, arteriæ maximæ præcipuos progressus ac diuisiones notant.
Numeri arithmetici describunt venarũ sectiones pbatas & innoxias: loca itẽ secundum quæ venis varia cognomina attribui solent.


1
6
2
5
3
4
7
8
9
Tantum ad numeros aduertito: nam hinc & inde errantes rami, nihil habent certitudinis: vt in eodem corpore dextrum latus, plerunq; ab alio euariet. Quapropter hic cõfuso & incerto quodam intextu tibi depinximus.

VENARVM ET ARTERIARVM CORPORIS EXterius apparentium descriptio: secundum eas notas, quæ superioribus figuris præpositæ sunt. CAP. LXXXIX.



QVæ latius patebant in venarum & arteriarum cognitione præmisimus: definitiones, ortus varios, varia cognomina, compositionem, numerum, situm, figuram: quorum postrema duabus picturis superioribus imprimis ostẽsa sunt, aduersam & auersam corporis faciem referentibus. Par est igitur, vt quæ particularia sunt magis, breui sermone percurrantur. Quod tum diligentissime fiet: si quæ propositæ sint in picturis variæ notæ, breuiter exponantur: quarum aliæ præcipuas venarum & arteriarum diuisiones indicant, aliæ varias appellationum differentias ab earum magnitudine, situ, officio, dignitate, atq; vtilitate petitas: aliæ loca venarum sectionibus magis commoda. Sed hæc vt facilius percurramus, ab ijs notis incipiendum, quæ per maiuscula elementa fiunt.

Descriptio notarum ad venas pertinentium. CAP. XC.

Cœle. — *Caua.* — *Concaua, cõmunis.* — *8. de plac.* — *Iecoraria.* — *Lib.16. vtili.* — *Coronalis vena.* — *Lib.4. & 6. vtilit.* — *Auricula dextra cordis.* — *Lib.5. vtilit.* — *Munimenta cõcauæ ascendentis.*

PRima characterum maiusculorum nota. A. eum ostendit locum, in quo fit prima diuisio maximæ venæ quam cœlen græci, nos cauam aut concauam ab amplitudine appellamus: Galenus etiam communem vocat. Eam Hippocrates, & qui huius scripta profitentur, iecorariam, à viscere vnde ipsa prodijt nuncupant, vt vides. Ea statim ab hepatis gibbis nata (qua parte iecur de diaphragmate pendet) in duos ramos finditur: quorum maior deorsum, minor sursum fertur, per necessarium foramen in septo, ad tutiorem viam præparatum, vt inde vsq; ad dextram cordis auriculam feratur: interim tamen dum ascendit, diaphragmati ramulos tribuens, & rursus paulo altius prouectus, alium ramulum pericardio tunicæ, ex quo ramulo fit ea vena in cordis capite quæ coronalis dicitur, de qua postea 2. fig. Id autem maioribus venarũ ramis proprium esse solet, vt inter decurrendum, partibus per quas feruntur, particulas mittant ad nutritionem, ne id in sequẽtibus sit identidem repetendum. Inde, maius vas concauæ, dextro cordis ventriculo cõmunis fit, ad ipsius substantiam enutriendam, quemadmodum tibi Galenus elegantissime describit. Itaque videtur prædicta auricula sic venã fulcire, vt eiusdem substantiæ ferè conspiciatur, præsertim parte sinistra: nam filamentorum formam integram, dextra maxime retinet: vt iam nihil amplius commune cum auricula habere videatur: nihilq; ab ea recipere, præter sustẽtaculum ac fulcrum quoddam. Vena enim concaua (inquit Galenus) dum ad superiores thoracis partes ascendit, tribus munimentis à natura fulta est, ne periclitetur rumpi: quòd & crassa sit, sursum appensa, & vna tantũ tunica vestita. Primum igitur munimentum est, membranosa cordis auricula dextra: secundum autem est, paruulus pulmonis lobus, qui quintus appellatur: in cuius superficie, crenatum aliquid apparet ad quod vena affirmatur, dum viuit animal: quemadmodum lib. 2. fig. septima thoracis docebitur: habet etiam

pro munimēto,thymū glādulam, ad claues:in ſuperiore fig.lib.2.deſcriptā.

B. Altera concauæ diuiſio, poſt exitum à corde, verſus quintam metaphreni vertebram:quo in loco ramus exit vtrinque,ad octo coſtas inferiores nutriendas:cui ramo vulgus nomen indidit ſine pari,aut ſine coniuge: quòd nullam aliam venam ſibi correſpondentem habeat, cum id alioqui reliquis peculiare eſſe non ſoleat: Galenus, venam rhoracem nutrientem „ appellat. Vbi enim (inquit) vena caua cor attingit, ibi eam quæ octo co„ ſtas vtrinq; nutrit,emittit. quā ſi videris qualiter ex altis velut ſuſpenſam „ produxit natura vſq; ad dorſum,tuto firmans per vicina corpora: ſcio tibi in hoc non paruam eius prouidentiam viſum iri. Is verò ramus,ſtatim ab origine ſua,in duos alios ſinditur:quorum alter ad dextrum,alter ad ſiniſtrum latus procurrit, vſque ad duodecimum metaphreni ſpondylum: relinquens interim ſub ſingulis coſtis ramulum,quem vſque ad vniuſcuiuſq; coſtæ extremum produci,comperies ex diſſectione. Quinetiam hæc vena, internis muſculis intercoſtalibus fibras exiguas mittit,ad nutritionem.

Vena ſine pari.

Lib.16.vtili.

C. Ramus inſignis à caua productus, paulo ſupra eum qui venam ſine pari conſtituebat, quem in nonnullis duplicem ac diuiſum (præcipuè autē in mulieribus) conſpeximus, inter vtramq; clauiculam. Inde multipliciter fiſſus, ad nutritionem oſſium, & cartilaginum ſterni in vtranque partem decurrens, poſtea autem inter coſtas mammis ſubiacentes delatus, muſculóſque ei parti incubantes oblique prætergrediens: tandem in ipſas mammas varie deducitur, ac deerrat, per ea foramina quæ in intercoſtalibus ligamentis ſuperiori ſermone deſcripta ſunt. Quod reliquum eſt ex vena: thoracis cauitatem,bifidum exit, interdum circa quintam & ſextam, interdum circa ſextam & ſeptimam coſtas veras, ab vtroq; latere, iuxta cartilaginem xiphoiden: inde ad inferna procurrit, muſculis epigaſtrij rectis inhærens, vſq; ad vmbilicum, ac paulo inferius, quod in ventris fig. tertia, lib. ſecundo videbitur. quo in loco facile cernas, quam habeat hic ramus cum eo qui ſurſum à diuiſione inferna conſcendit vnionem.

Ramus ad mammas.

Ramus ad muſculos epigaſtrij.

D. Ramus, prædicto oppoſitam originem habens, ad primam metaphreni vertebram pertinens:deorſum tendens,bifidus vſq; ad quartam coſtam, vtrinque:qui dum illuc protenditur,ſingulis quatuor coſtis ſuperioribus portionem quandam ſui relinquit: eadem propè ratione ac forma, quæ dicta eſt in vena ſine pari.

E. Præcipua & magis inſignis atq; æqualis inter alias ſuperiores venæ cauæ diuiſio: ſub clauibus, inter primum os ſterni, & ſecundam metaphreni vertebram. cuius diuiſionis altera portio ad dextrum, altera ad ſiniſtrum corporis latus tendit.

F. Alia diuiſio, ſtatim à præſcripta: etiam ad vtrunq; latus vergens, ſub vna & altera claue. Tribus ramis conſtat:quorum qui maior eſt,per axillam, ad internum brachium deſcendit, vſq; ad extremos digitos: quapropter nonnullis interna vena dicta:alijs baſilica ab inſigni magnitudine:& quòd ſola,ramis à quibus connaſcitur,etiam ſimul commixtis craſſior ſit, & nobilior. Reliqui duo rami,caput conſcendunt: alter extrorſum in figura depictus, alter introrſum: cuius procurſus non potuit in picturis tibi

Interna vena Baſilica.

Iugulares internæ & externæ.

Vena ſurſum ad cerebrum means. — *In libello de ſec. venarum.* — *Sphagitis.* — *Vena puppis.* — *Foramina in occipite venam recipiẽtia.* — *Venæ ad caput totum ac faciẽ delatæ.*

deſcribi,ptopter breuitatem.Qui ramus intro fertur, ſtatim ab exortu, fit duplex : Eius altera portio, primum ad foramina proceſſuum colli lateralium deducta,ſurſum procedit:deinde verò,cranion per ſinuoſum foramen quod eſt in imo occipite,iuxta mamillatem proceſſum ingreditur,vt toti cerebri ſubſtantiæ,ac membranis quibus cõtinetur,nutrimentum præbeat: Vnde ait Galenus ab his venis quę per thoracis ſpatium productæ ſurſum attolluntur, alias naſci, quæ vbi ad ſextam colli vertebram peruenerint, in ipſa foramenta ſe inſinuantes, ad caput vſque efferuntur. Altera verò propter carotidum arteriarum longitudinem,ſecũdum iugulum (vnde iugularis dicta,quã ſphagitidem græci vocant) ad oris internas partes tendit:multis ſuis portiunculis hinc & inde fuſis,ipſum nutriens:quarum nonnullæ ſectionem admittunt, veluti quæ ſub lingua eſt,& ad gingiuas. At verò qui ramus proſcriptæ diuiſionis,ſurſum aſcendens,extrorſum fertur: poſteaquam ſingulis colli muſculis debitam ſui portionem reliquit, tandem ad occiput procurrens (vnde vena puppis dicta) interdum cum eo ramo qui ſibi ex aduerſo reſpondet coniunctus cranion penetrat, per foramen in occipite vtriq; commune.Quòd ſi duo in quibuſdam capitibus foramina reperiantur, ad labdoidem aut rectam ſuturam: tum quidem exiſtimandum eſt, ſingulum ramũ vtriuſq; lateris,ſingulum habere foramen, per quod penetret inter cranion & craſſam meningem:vt per ſuperiorẽ capitis regionem diſpetgatur, ad cranij & craſſæ meningis ac cerebri nutrimentum.Quod reliquum eſt, per cutem & pericranion exit in ramulos infinitos,tum ad earum partium alimentum,tum etiam ad ſectiones neceſſarias:vt nulla ferè conſpiciatur vena,per totum cranion, ac faciem, ſectionem admittens,quæ nõ ab hoc ramo prodeat.Atq; vt in pauca conferam, omnes ad extremum particulæ, omnia oſſa ad caput attinentia, ab huius rami fibris nutriuntur:ne ſit id moleſtius deſcribendum, quod alioqui viſum effugit,& curioſi potius ingenij quàm diligentis eſſe videatur.

Humeralis. — *Humeraria.* — *Mediana.* — *Communis vena.*

G. Humeralis venæ (quam humerariam nonnulli vocant) productio, à ſingulari externa, vtplurimum ſub inferiore maxilla:interdum autem circa claues (adeo ſibi non conſtat ſitus venarum etiam inſigniorum in ſingulis corporibus) ferè vſq; ad brachij curuaturam rectã procurrens:ita tamen,vt nonnullos ramulos in eam partem diffundat quæ externa eſt,tum id ipſarum membrananarum, tum etiam ad adipis & cutis nutrimentum. Ab eo verò loco,rurſus alium ramum producit,ad partem brachij interiorem inclinatum: qui tandem cum alio ramo à baſilica deducto, coniunctus:venam eam conſtituit quæ vulgo mediana dicitur,quam poſtea ſupputatorijs numeris notatam vides. 9. communem fortaſſis appellare licet. Hac productione facta, vtplurimum prædicta humeralis vena, ad extremum brachium reflectitur, inter muſculum humeri,cui in ſuperioribus figuris ſignatus eſt numerus. 4: Interdum etiam ſecundum longitudinem externi muſculi, elatiorem vlnæ partem conſtituentis,cui ſignauimus numerum. 3. Huc atq; illuc ramos demittit:inordinatos quidem eos, atq; incertos,quibus vlna exterior,atque adeo tota manus ambitur. Tandem autem ea vena,inter pollicem & indicem,veluti cõnita facile videtur, in plæ-

risq; corporibus: quo in loco tum quidem nomen immutat, vt cephalica ocularis vulgo appelletur: in sectionum descriptione posteriore figura notata.3. Fit nonnunquam tamen, vt ea cephalica non quidem ab humeraria aut mediana nascatur, sed etiam ab ea quæ basilica dicitur. hoc enim varie conspeximus.

Cephalica ocularis.

H. Venæ quam axillarem appellant productio, ab eo loco nascentis, à quo ipsa interna claues exit, aut certe paulo pōst: nempe statim vbi à metaphreno prodijt, sub clauicula (vt dictum est) circa primam costam. Illinc secundum costas, exterius quidem, descendit: multos ex se ramulos singulis externis intercostalibus musculis relinquens, item ijs qui metaphreni regionem conuestiunt, tam anterioribus quàm posterioribus, & qui sunt ad latera. Quinetiam vsq; ad epigastrij musculos vergit, obliquisque præsertim descendentibus, ramum singulum singulo musculo distribuit: qui externus circa imam costā facile apparet, quem in quibusdam affectibus incidi posse veteres tradiderunt: veluti notauimus in posteriore figura, numero 5. Inde præterea, in musculū eum qui nates cōstituit implātatur, sēper tamē particulis externis ad cutim exteriorē fusus, in posterioribus præsertim lumborū partibus, atq; adeo ijs quæ ad vētris inferioris latera vergūt.

Axillaris.
Ad obliquos descendentes epigastrij.

I. Ramus venę humeralis, ad latera productus, quē in litera. G. pauloante descripsimus: cum alio iungitur, qui ab interna vena prodit. Constituit autem eam venam quam vulgus mediam appellat.

K. Ramus alter ab interna vena deductus, cum superiore. I. mediam venam faciens. Ita autem appellata est (ne quis postea à nobis requirat) aut quòd inter duas brachij nobiliores & insigniores venas media sit, à quibus etiam participar (vt iam vidimus) aut quòd mediam curuaturæ aut plexus brachij regionem planè sibi sortita sit, quo in loco frequentissime reperitur atq; inciditur. Vbi autem brachij plexum excessit, iam non amplius vnita conspicitur, sed in infinitas particulas diuisa, ipsum adipem, & cutem externam perreptans, vt tamen productiones eius particulæ, carpum excedere nō videantur: quanquā in nonnullis corporibus hæc quidē à nobis visa sit, ocularis cephalicæ (de qua prius egimus) regionē occupasse.

Quare media dicta aut mediana.

L. Externa basilicæ venæ productio in singulos digitos. Ea conspicitur in parte manus interiore.

Venæ ad digitos.

M. Emulgentium venarum situs, quibus id nomē inditū, ab officio quod præstant: quemadmodū libro secūdo fusius docebimus in renum explicatione fig. nona. Sub hisce venis, vas ad sperma attinens dextri lateris nascitur: cuius habebitur sermo fig. 10. lib. 2. D.

Emulgentes.

N. Ramus venæ cauæ, deorsum sub præcordijs tendens, circa quintam lumborum vertebram æqualiter diuisus, in duos ramos: quorum alter in dextrum alter in sinistrum latus vergit, ad inferiorum omnium partium tam anteriorum quàm posteriorum alimentum: ab ijs enim duobus ramis omnes venæ, infernè vsq; ad ipsos pedis digitos descendentes ortum habent, quodcunq; nomen sortiantur. Interim tamen etiam antequam diuidatur, singulis vertebrarū foraminibus, portiunculam sui relinquit, ad lumborum musculos enutriendos.

Vena caua descendens.
Ad vertebras.

Ad intestinũ rectum.

O. Permultæ superius descriptorum ramorum productiones, quarum quinque aut eo plures, vel pauciores ad intestinum rectum pertinent, quibus nonnullis placuit hæmorrhoidas constare: aliæ verò particulæ, nullis notulis signatæ, numerum incertum habent, distribuuntúrque maxime in eas partes quæ sunt ad ilia: nempe vesicam, matricem etiam grauidam, pudenda, atq; adeo inferiorem musculorum rectorum epigastrij partem internam: in qua ad vmbilicum ac paulo altius ascẽdit: reliquâ sui portione per ipsorum musculorum substantiam dispersa, quemadmodum de eo ramo dictum est quẽ, C, litera pauloante notauimus: cum quo ita quidem vnitur vt ferè idem esse facile iudices, nisi diligentius attendas: nam in vtraque rectorum musculorum extremitate, capaciores hi rami tibi videbuntur, si aduertas & latiores, quàm in medio: vnde has venas parũ aut nihil inter se commune habere existimandum est. Tamen hi musculi (vt vides) venas in vtroque sui extremo recipiunt, quod idem alijs sibi vicinis non accidit. Veluti secundo libro docebimus, fig. 3. ventris inferioris. E.

Ad rectos epigastrij musculos.

Diuisio venæ ad inguina.

P. Altera post priorem diuisio insignis venæ concauæ descendentis, quæ fit, vbi paululum ab inferioris ventris capacitate recessit, circa pubem. Huius autem diuisionis, duo sunt rami: quorum alter, integer ad os coxæ perueniens, tandem disseminatur in omnes natium & femoris musculos posteriores, ita tamen vt nullam sui particulam videas (quæ nota indigeat, aut sectioni commoda esse possit) genu curuaturam excedere. Verum id quidem est, permultas eiusdem rami particulas ad ipsum adipem & cutim superiorem coxæ diffindi, ad nutritionem: sed reuera, tres ad summũ digitos curuaturam genu nunquam excedunt. Alter ramus, per interiorem regionem deorsum vergit, sub anteriori coxæ musculo, cui numerus. 7. signatus est in superioribus figuris: semper tamen inter discurrendum, multas sui particulas huc atque illuc vtrinq; mittens, quemadmodum postea fusius docebitur.

Ad posteriores coxæ musculos.

Q. Productio alterius cuiusdam rami à superius descripta vena deducti, circa coxæ mediam regionem: illuc quidem missi, ad nutrimentum posteriorum coxæ musculorum, atque adeo adipis & cutis internæ regionis eiusdem coxæ.

Ischiatica.

Saphena.

Malleolaris.

R. Alia diuisio venæ cauæ, supra ceruicem inferiorem coxæ, parte interna: cuius diuisionis minor quidem ramus, in externam tibiæ regionem decurrit: portiunculas sui in adipem & cutim obiter mittens, donec ad claniculam externam (quæ est imi capitis minoris ossis caput) deducatur: quo loco vulgo ischiatica dicitur. Alter verò crassior ramus per internam tibiæ regionem descendit, obiter interim portiunculas sui, musculis, adipi & cuti eius partis relinquens, quousque tandem ad internum malleolum perueniat quo loco saphena appellatur, quibusdam malleolaris. Inde ad pedem delapsus, varios ramos, secundum partis necessitatem & nutrimenti officium, hinc & inde dispergit.

Confectionem venarum à iecore procedentium, & in artus distributarum, refert Galenus ex Hippocrate, ad verbum, in calce libri sexti de Placitis Hipp. & Plat. præterea seorsum libellum de venarum & arteriarum

confectione defcripfit, quem tu fi voles cum noftris nugis conferre, facile quidem per nos licet. Id enim vnumquenq; ftudiofum facere vehementer cupimus, ne quis putet nos temere aut præter antiquorum authoritatem quidquam hic protuliffe.

ARTERIARVM CORPORIS EXTERIVS APPArentium defcriptio: fecundum eas notas, quæ fuperioribus figuris propofitæ funt. CAP. XCI.



Rteriarum nobiliores riui à maxima illa aörta, per vniuerfum corpus defluentes: quemadmodum in fuperioribus figuris, elemẽtorum communium characteribus notati funt: ita nunc quidem poft explicatas venas, breuiter defcribẽdi.

a. Maioris arteriæ fcaturigo, à finiftro cordis finu, fuper aure etiam finiftra: Paulopoft, in duos ramos diuiditur: quorũ maior deorfum, minor furfum fertur. Qui ramus deorfũ vergit, pofteaq̃ exceffit diaphragma, venæ cauæ defcẽdenti contiguus eft: ipfi quidẽ fubiacens, fed paululum in alterum latus decliuis. Hic ftatim à fuo exortu, ne offendatur, feftinat ad quintũ metaphreni fpondylum, qui eft è regione capitis cordis: nullum enim habuit corpus firmius aut propinquius, ad quod ipfa arteria confirmaretur: licet in noftra figura paulo fublimiorem & elatiorẽ fitum obtineat: quod facilitatis gratia pictum eft: tum vt apertius res demonftraretur, tum etiam magis, ne corpus ipfius cordis præpediret manifeftam, & omnium primam ac præcipuam arteriæ diuifionem. Qui verò ramus furfum afcendit, poft quintam metaphreni vertebram, in fingulas vtriufque lateris coftas fuperiores, fingulos ramos effundit, eorum riuulorum comites, qui ab ea vena deducuntur cui fuperius fignata eft litera. D. *Diuifio arteriæ à corde exeuntis.*

b. Omnium magis æqualis diuifio, furfum afcendentis rami: quæ fit fub primo offe fterni, inter maioris venæ diuifionem, cui fuperius, E, litera fignata eft, & eius partis vertebras. Huius autem diuifionis alter ramus ad finiftram vergit. *Diuifio alia in fummo pectore.*

c. Alia eiufdem arteriæ fectio, in tres ramos: quorum maior, fecundum thoracis & brachij partem externam fertur: omnibus mufculis quibus thorax, humerus, brachium, & vlna, confirmantur, ac mouentur, portionem fui relinquens: vt vfque ad extremos digitos perueniat: quemadmodum in bafilica fuperius notatum eft. F. Hunc arteriæ ramum, perfpicue videas, fecundum radij offis longitudinem: item etiam ad carpum, & articulum manus, è regione eius venæ cui fignata eft litera, L. Duo verò alij rami furfum ad caput meant: quorũ qui minor eft, particulis externis ramos præbet: nempe mufculis colli, faciei, laryngis, & ijs qui in ore funt: deniq; verò, omnibus partibus, offa capitis atque adeo faciei operientibus. Alter verò ramus, ftatim vbi productus eft, rurfus diuiditur: maiore fui portione, ad proceffus laterales vertebrarum eius loci commeante, vnà cum ea vena cui fuperius notata eft, F: non tamen ita perfpicue cranion ingreditur, atque ipfa vena: fed bona & ferè tota fui portio, in eas membranas confu- *Alia diuifio ad humerum & brachia ramos mittens. Ad collum. Iugulares arteriæ. Ad caput.*

mitur, quibus interna ſpinæ medulla inuoluitur. Reliqua portio (quæ maior eſt) vertebras non ingreditur, extráq; ipſas profluit: ſurſum rectà conſcendens, propter neruorum ad arterias attinentium (nondum tamen recurrentium appellatorum) longitudinem. Tandem autem, cauitatē ipſam capitis in qua cerebrum eſt ingreditur, per quoddam foramen, cuius meatus ſinuoſus eſt: præcipue circa opticorum originem, inter aurem, & eum ſinum in oſſe petroſo, in quem inferior maxilla inſeritur. Proinde ab huiuſmodi ramo fit plexus retiformis, de quo ſuo loco poſtea fuſius.

Circa recurrētes neruos. *Carotides.* *Ad plexum retiformem.*

Ramus arteriæ deorſum tendens.

d. Rami aörtæ arteriæ inferius procurrentis prima diuiſio, poſt eam tamen quæ in exortu à corde prius facta fuerat. Huius autem bona pars, in ſingulas coſtas inferiores diſtribuitur, quemadmodum de eo ramo venæ ſine pari prius dictum eſt, cui ſignata eſt litera, B.

Ad interna viſcera.

e. Alia diuiſio, ſub diaphragmate, quinq; ramos producēs à maiori trunco, parum admodum à ſeinuicem diſtantes: quorū vnus in partem ventriculi ſuperiorem tendit, à quo etiam is ramus depēdet qui totam meſenterij & inteſtinorum regionem ambit: alter ad iecur: alter ad lienem: quartus & item quintus ramus ad diaphragma mittuntur, & partes ipſi adiacentes: à qbus ramis, vnà cū eo quod ad lienē pertinet, bona parte cōtexitur epiploon.

Emulgentes arteriæ.

f. Arteriæ, vulgo emulgentes dictæ, quibus eæ venæ reſpondent quæ ſuperius explicatæ ſunt: à quarum vicinia, nomen trahunt, cum ipſæ quidem arteriæ, nihil emulgere videantur.

Ima diuiſio verſus inguina.

g. Maior omnium & magis æqualis arteriæ diuiſio, ad quintam, eámque vltimam lumborum vertebram: cuius alter ramus in dextrum, alter in ſiniſtrum vergit. Id autem diligenter aduertendum eſt, quod ad connexionē ipſius maioris arteriæ ad maximam venā attinet: ipſam quidem arteriam ab ortu ſuo, venæ ſemper inferiorē apparere, ſiniſtrámq; regionē potiſſimū ſibi ſortiri, vt ipſis quidem (nempe venę & arteriæ) intermedia quodāmodo ſit vertebrarū rotunditas: nō eas quidē abinuicē ſeiungens, ſed connexionē quandam efficiens, trium veluti figurarum circularium modo, quæ inter ſe triangulari quodam ſitu ac forma coniunctæ ſint: quarum quidem maior, ſit vertebrarum rotūdita: medias, venę circulus, minima verò ipſius arteriæ maximæ formam ſeruet ac deſcribat.

Vena nō incubat arteriæ.

Quod autem nonnullis placet affirmare, venam maiorē, à diaphragmate vſq; ad eam diuiſionē quā nunc deſcribimus, incubare ipſi arteriæ: id profectò nullo pacto à nobis videri potuit. Nam quòd in cadaueribus, & corporibus etiam recens extinctis, arteria multò inferior ipſa vena cōſpicitur: nō poſſumus ob hoc quidem adduci, vt credamus venam inſidere arteriæ: nam id quidem ita apparere coniicimus, propter ſpirituum exhauſtionem, quorum (vt iam ſuperius dictū eſt) maxime capax eſt arteria, & quos potiſſimū continet. Itaq; his expiratis, multo quidem remiſſior & laxior apparet, q̄ ipſa vena: quæ & capacior eſt, & materiam non vſqueadeo ſubtilem, & quæ tam facile euaneſcat, continet. Imò verò in viuentibus corporibus, vtpote quibus circa eam regionem fuerat inflictum vulnus, nonnunq̄ comperimus venam & arteriam, de quibus ſermo eſt, eundem propemodum ſitum ac formam retinere quam hic deſcripſimus: quam etiam nota ſuperior in figuris

indicat. Vbi autem ad eam diuisionem ventum est, de qua nunc est sermo: iam tum ipsa quidem arteria venam æqualiter cōscendere videtur, tam in sinistro q̃ etiam in dextro latere: quousq; tandem ad eam regionem peruenerint, quæ sublimior atq; eminentior in ipso pubis osse conspicitur. Illic enim vena incubat arteriæ, eundémq; situm perpetuo retinent, vsq; ad extremos digitos, tam à dextra, quàm etiam à sinistra regione.

h. Alia diuisio quę fit statim post superius notatam. Cuius minor ramus, in posteriora vergit: cui vtrinque arteriæ ad vmbilicum attinentes connectuntur: quarum opus est, fœtui spiritū præbere: quarum etiam certus processus, libro tertio ostendetur, in matricis consectione, fig. 8. Inde verò internis ilium partibus, atq; adeo ischio, portionem sui tribuit, quemadmodum de ijs venis pauloantè recensuimus, quibus O litera signata est. Alter verò ramus qui maior est, per internam coxæ regionem descendit, cum ea vena cui Saphenæ nomen impositū est: in varios ramos atq; adeo varia loca diffluens, pro partium earū necessitate, quibus vitam præbet, quemadmodum venæ alimentum. Nam id necessarium est, nullam partem quæ viuat, arterijs expertem esse, nullam etiam arteriam in aliqua parte inueniri, cui non sit vena comes. Omnis enim pars vitæ capax, nutrimento opus habet. Venæ itaq; absq; arterijs, in corpore plerunq; inueniri possunt: nunquam autem sine venis arteriæ. Quæ omnia, si quidem in summā conferamus, certe inueniemus, venas, instrumenta esse nutrimenti: arterias, vitæ: ab his spiritum animalem per corpus distribui, ab illis sanguinem: à quo omnes partes incrementum accipiunt.

Ad matricē.

Ad coxā internam, cum saphena.

Arterijs venę carere possunt, nō arteriæ venis.

Sed hæc de arterijs satis. Generaliora enim, & quæ latius patebant, nobis magis cōperta, satis iam exacte percurrimus. Quæ verò incerta visa sunt, & nihil habere statum ac definitū, ea nos consulto prætermisimus, & quòd difficillime enumerari queant, & quòd ostentationis potius quàm eruditionis videretur, infinitos arteriarū ramulos percurrere, quibus nulla certa ac definita ratio præscribi possit.

QVIBVS LOCIS, VENARVM COMMODIOR SEctio fieri soleat, ac debeat: secundum notas in priore figura propositas. CAP. XCII.



Ogimur tandem efflagitantibus amicis obsequi, ne perpetuis conuitijs obruamur: dū aiunt, nihil absolutū, aut (vt ijs dicere libet) determinatū in administratione nostra futurū, nisi etiam post depictas venas, idoneearū consectionum loca describantur. His verò, dum insistimus, parergon esse quod petunt, protinus addunt: nō tam id ptæter rem fore q̃ quod interdum de partium vtilitatibus scribimus: rē multo absolutiorē, neq; ob hoc vel tātillo prolixiorē futurā. Agedum, nihil moramur, sed rem ita breuiter attingemus, vt nihil pręter nuda sectionūloca, quę numeris supputatorijs in superioribus figuris notata sunt descripturi simus: nā affectus in qbus incidēdæ erunt venæ, itē etiā qua ratione incidi debebunt, id à Galeno erit requirēdū, tū in Methodo medēdi, tū etiā in libellis quos de hac re cōscripsit.

Vena frôtis, præparata. Lib.13.meth. 1. Superioris omnium venæ,(quæ frontis appellatur,q in media fronte sita sit,vulgo autem præparata siue recta)locus sectioni idoneus,siquando fieri debebit:quod aliquando posse recenset Galenus.

Vena pulsatilis. 2. Venæ,pulsatilis vulgo dictæ,locus sectionem admittens, inter aurem & minimum oculi canthum, ad pilorum eius partis radices. Venam autem esse ob id credunt, quòd sanguis qui inde profluit non subsiliat in altum, neq; cum strepitu,sed ad imum tendat:præterea eiusdem est coloris & substantiæ,cum eo qui in reliquis venis continetur: pulsatilis autem dicitur, quòd ea vena,arteriæ sit adeo proxima, vt ipsa pulsare conspiciatur.

In minore angulo oculi. 3. Venæ iuxta oculi paruum angulum sitæ locus,qui secari potest,paulo super ossis iugalis extuberantia:tutior enim hoc loco est eius venæ sectio, quàm si in angulo maiore fiat:quòd minus sit in ea parte periculi,propter carnosum genus vicinum:præterea longius abest à neruo,& arteria.

Sectio circa aurem. 4. Eiusdem venæ ramulus alter, paulo inferius situs, quàm sit superior auris pars:ad ossis iugalis extremum. Raro autem secatur,nisi vrgente admodum necessitate: tamen secari quidem potest.

5. Vena in imo naso, inter duas cartilagines: in quibusdam affectibus inciditur.

Venæ nigræ sub lingua. Inter labra & gingiuas. 6. Venæ in ore,sectionem admittentes:quarum nihil hic exacte depingi potuit,propter obscuritatem:fiet autem postea, decima figura thoracis libri secundi, a. Earum duæ,sub lingua conspicuæ sunt: quibus vulgus nostrum, à colore, nigrarum nomen dedit: possúntq; in multis affectibus incidi. Aliæ sunt inter labra & gingiuas: quarum altera, ab interiore, & ea quidem media maxillæ inferioris parte scinditur:aliæ verò,circa gingiuas, paulo tamen longius, vtraque parte inueniuntur,raro tamen inciduntur: ac si id quidem aliquando fiat,potius casu quodam administratur, quàm vt certa aliqua ratione fieri dici debeat,nequis in ea re decipiatur.

Iugularis externa. 7. Iugularis externæ locus, qui secari potest authore Galeno: nobis tamen nunquam hactenus aut visum, aut auditum.

Humeralis, cephalica, aut cubiti vena. 8. Humeralis,in superiori curuaturæ brachij parte:quam eandem quidá cephalicam appellant: Ea verò,omnium minus est noxia,quòd nullus neruus,nulla arteria,nullus etiá tẽdo sub ea vena ꝓcurrens sectionẽ impediat.

Media. Aneurisma. 9. Vena in media curuatura brachij,cui medianæ aut mediæ nomen ab omnibus inditum:communem quidam vocant. Eius autem incisio, admodum difficilis,ac periculosa est:propter subiacentẽ neruum, ac tendinem: maxime si in ipso brachij sinu profundius incidatur. periculum id ἀνεύρισμα græci vocant. Nam is est præcipue locus difficilis,qui tamen quotidie administratur.

Basilicæ sectio. 10. Basilica,quam maiorem quidam vocant,alij internam,aut iecorariá. Ea,inter cæteras eius loci,periculosissimam habet sectionem: tum propter arteriam quæ subiacet, tum etiam propter incertum & varium neruorum in ea parte procursum,qui te dubium & anxium reddunt: præsertim in interiore brachij plexu, qui minus carnosus est.

Interna brachij. 11. Interior vena, circa minus cubiti caput superius,sinuose procurrens: vt in permultis sectionem non admittat: aut quòd sit admodum tenuis,

aut ꝙ difficile percipiatur: vix autem inciditur, propter tendinum subiacentium multitudinē: vel ob hoc maxime, quòd propter varios anfractus, minus diligenter aut facile cohiberi ac constringi possit.

12. Saphena, vtplurimum sub malleolo, nonnunquam iuxta ipsum, aut ad ipsius latera sæpissime inciditur. *Saphena malleolaris.*

13. Ramus à saphena, sectionē sæpissime admittens: incubat autem tarso pedis, inter pollicem, & proximum sibi digitum. *Vena in tarso.*

Notæ posterioris figuræ, sectiones venarum idoneas proponentes. CAP. XCIII.

PRima nota, indicat venæ posterioris capitis (cui puppis nomen) locum sectioni obnoxium: etsi rarissime admodum incidi solear. *Vena puppis.*

2. Tria loca in quibus vena humeraria appellata facile sectionē admittit: præter eum qui in anteriori figura notatur. Nam hæc posteriora loca, multo facilius incidi possunt, & minori periculo, si modo adhibita diligentia venas indagaueris. *Humerariæ sectionū tria loca.*

3. Ocularis cephalica vulgo appellata, in metacarpio: nempe inter pollicem & digitum ei proximum: & plerunq; & facile inciditur, nullo periculo quem pertimescas. *Cephalica ocularis.*

4. Vena inter medicum & medium digitos, frequenter admodum, & sæpissime inciditur.

5. Alius incisionis locus, inter medicum & auricularem: in cuius loci parte dextra (sic enim vulgus autumat) ea vena saluatella appellatur: sinistra verò, splenetica, propter affectus in quibus incidi solet. *Saluatella. Splenetica.*

6. Vena ad hypochondrion attinēs, dorsalē antiqui vocarunt: incertū incisionis locū habēs: nā in quibusdā iuxta spurias costas inuenitur, in alijs autem iuxta ilia: vnde eius incisionis nihil prorsus certi statuere possumus. Sūt autē ex antiquis quibus placuerit, eā venā illic sectionē recipere posse.

7. Venæ locus paulo super poplite, parte interiore, quequidem incidi potest, siquando de ischiatica (quā appellamus) quisq̄ dubitabit, aut eā minus aperte reperiat. Nam à vena poplitis, ischiatica vulgo dicta procedit: veluti dictum est in superioris figuræ interpretatione. R. *Vena poplitica.*

8. Popleticæ vulgo appellatæ incisionis locus, minus sectioni communis, propter periculum subiacentis nerui.

9. Ischiaticæ locus, in quo frequentissima sectio fieri solet, sub exteriore pedis vtriusque malleolo, aut circa ipsum malleolum. Sed eæ venæ quæ in pedibus & manibus sunt, aqua calida administrantur. *Ischiatica.*

Plerisq; alijs in locis sectiones etiam nōnullæ fieri & possunt & nonnunq̄ etiā solent, tum scarificatione, tum cucurbitularū & hirudinū admotu: quæ quidem omnia tacuimus, nō ꝙ omnino incomperta nobis essent: sed certe magis, ꝙ altiora viderētur & remotiora, q̄ ex nostro instituto ac describendi ratione. Sed id quorundā amicorū beneuolentiæ datum est. Redeamus iam ad intermissum ordinem: & post venarū & arteriarū explicationē, adipē ipsum super vestito musculis corpore constituamus & describamus. Plura enim de venis & arterijs qui volet (vt iam dictū est) requirat ex. 16. vtilitatū 13. methodi, secundo ad Glauconem, & libello de sectione venæ Galeni.

De pinguedine, adipe, medulla. CAP. XCIIII.



Escripsimus musculos, quæ'q; musculis superiacent venas & arterias. Restat adipis & pinguitudinis natura, musculis tum interiecta, tum etiam incubans: cui præterea medullam ad ossa pertinentem adiungemus, quando non ita diuersa ab ijs est.

Sed prius breuiter explicandum videtur, quid discriminis inter communia vocabula, seui, adipis, suminis, omenti, pinguedinis, & medullæ constituerint antiqui. Ex quibus tum demum intelligi poterit, quid sit omnium huiuscemodi congenerum vis ac natura, item etiam situs in humano corpore.

Lib.2.partiũ animalium. *Seuum.* Seuum & adeps (ait Philosophus) conueniunt inter se, sanguinis ratione. Est enim eorum vtrunque sanguis concoctus per bonitatem enutriendi. Consistitq; ex eo quod in pulpam quidem animalis absumatur, sed concoctionis alimentíque bonitate præditum est. Differunt autem substantia, quòd quorum animalium sanguis est corpulentior, hæc seuum potius habeant: adipis autem natura minus terrena sit. Sed medullæ etiam generatio quædam sanguinis est: non, vt quidam volunt, vis naturæ animalis. *Lib.11.ca.57* Huc accedit Plinius, cum ait, Cornigera animalia, vna parte dentata, quæ in pedibus talos habent, seuo pinguescere: bisulca, scissisve in digitos pedibus, & non cornigera, adipe. *Adeps.* Concretus hic (ait) & cum refrixit fragilis, sempérque in fine carnis. *Pingue.* Contrà pingue, inter carnem cutémq; succo liquidum. Et medulla, ex eodem videtur esse, in iuuenta quidem rubens, in senecta autem albescens. *11.simpl.* Galenus noster, ita cum vtrisq; sentit, seuum & adipem communissimas esse inter animalium partes, vt quæcunq; bene nutriantur, ea omnia aut seuum aut adipem obtineant. *Adeps.* Porrò (inquit) differt à seuo adeps, quòd seuum crassius sit, ac propterea animalibus totam naturā terrosiorem habentibus proueniat, velut humidioribus adeps. *Pinguedo.* Tu verò, si voles, oleosam & pinguem in animalibus substantiam omnem adipem appellato. Sed & seuum nominare totum hoc genus licet. *Lib.3.alimēt.* Ambo enim hæc (ait) olei quidem naturam referunt: verùm humiditate & siccitate à seinuicem distant. Adeps nanq;, humida quæpiam res est, oleo adsimilis longa vetustate incrassato. Seuum verò, adipe multo siccius: ideóq; *Medulla.* si ipsum incalfactum fundas, coït facile ac concrescit. *Lib.11.simpl.* Medulla autem dicitur, non solum quæ in ossibus continetur: quæ sanè reuera est medulla, *Medulla spinalis.* sed & improprie, quæ in spina: nam eam ipsam medullam spinalem quidam nominant: quæ tamen durior & siccior est, quàm alia: vnde non re- *Lib.3.alimēt.* cte medullam appellant: est enim eiusdem cum cerebro generis. Vera autem medulla ossium, non solum humidior, mollior ac pinguior est spinali hac, verum etiam ipso cerebro. Quoniam verò in spinæ ossibus cōtinetur, colore medullæ nō absimili, ea ex parte medullam nominant: quo nomine,

quidam ipſum quoque cerebrum vocitarunt. Hac tamen vel ſola ratione medulla dicenda non eſt, quòd huiuſmodi ſubſtantia igni quantumuis admora, neq; colliqueſcit, neq; minuitur: imò potius indureſcit, quod alioqui medullæ & adipi commune eſſe ſolet.

Cerebri ſubſtantia.

Itaque, vt ſemel concludamus, ſæuum in animalibus ſubſtantia quædã craſſior eſt, adeps oleoſior: vtrique autẽ tam homini, quàm reliquis animantibus communis eſt pinguitudo, & item adeps. Cæterum adipem, græci (inquit Plinius) in voluminibus ſuis, axungiam appellarunt: quod nomen, vulgus noſtrum adhuc retinet. Sunt etiam ex græcis qui στέαρ vocent. Medulla quoque ad vtrumque pertinet, quemadmodum & omentum, de quibus libro ſecundo: omentum enim magis ad ventris inferioris pinguedinem pertinet: quanquam etiam ſumen à quibuſdam in eam partem transferatur. Itaque omnia hæc vocabula, confundi quidem poſſunt, ſed minus proprie.

Lib. 28. ca. 9. *Axungia.* *Omentum.*

Muſculis igitur natura ſuum adipem ac peculiarem quandam pinguitudinem, omnibus corporibus etiam gracillimis tribuit: viſui conſpicuam, præſertim circa ipſorum extremitates. Inſtar enim olei craſſi (inquit Galenus) adpoſitus eſt membranoſis & neruoſis animalis particulis. Qui verò inter ipſos muſculos reperitur adeps, certe factus eſt à natura, tum ad eorũ molliorem incubationem, tum etiam, ne dum alter in alterius oppoſitum mouet, ipſi ſe mutuo conterant ac conculcent: quapropter data eſt adipi quædam multo ſolidior ſubſtantia, quàm pinguedini. Quod facile in iis videmus, quos toroſos appellant, vulgus muſculoſos, græci euſarcos: hoc eſt, multa & copioſa carne preditos. Nam hi quidẽ, dum in ſtatu ſunt, adipoſi & quamoptime conſtituti apparent: quibus ſi per laborem, aut nimiam corporis exagitationem defluxerit adeps, vt iam graciliores & macilentiores appareant, quamcitiſſime poſtea ex ocio reficiuntur, atque inſtaurantur: pingues autem, obeſi, & quibus ſeſquipes extat aqualiculus, ij inter adipoſos non cõnumerandi ſunt. Hoc enim humiditatis virium eſt, illud bene conſtituti corporis indicium.

Adeps circa muſculos. *Lib. 16. vtilit.* *Muſculoſi.* *Adipoſi.* *Pingues. Obeſi.*

Adipis generatio & vtilitas ex Galeno ſic habet. Generatur adeps (inquit) ex eo quod eſt pingue in ſanguine, transfuſo ex ſubtilibus venis, & appoſito ſiccis, & gracilibus corporibus: vt quæ ſunt exiccanda, & celeriter induranda, ea ſemper madefaciat, defectu pinguedinis innatæ: vt in longis inediis, laboribus vehementibus, & æſtibus immodicis: vnde cum de adipe verri inferiori ſuperpoſito loquitur: ait ipſum adipem plurimum, ventrem ſimul fouere & mẽbranas impinguare, ac per ieiunium, innatam caliditatem enutrire. Pinguedinem autem, vocat ſubſtantiam illam naturalem, & humorem innatum (radicalem vulgus vocat) qui tum neruis, tum muſculis, tum etiã venis & arteriis à natura datus eſt. Hic verò, nullo externo aut interno periculo ingruẽte corrũpitur, ſed ſemper integer & inculpatus perſtat: ſi verò periculum aliquod corpus inuaſerit, tum humido ſubſtantifico depaſto & diffuſo, aut ſaltẽ alterato, adeps ſuccedit, & eius vices ſuppler: ac tandiu ipſas partes calefacit, & humectat, quandiu alius humor naturalis, per quietem, iterum ſit à natura procreatus.

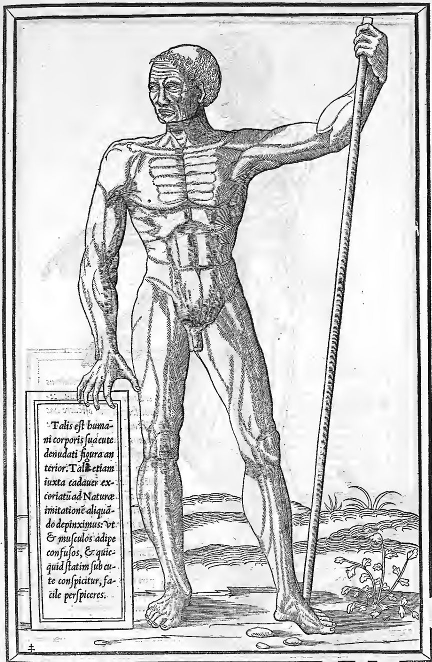
Generatio & vtilitas adipis. *Lib. 4. vtilit.* *Pinguedinem quid vocet Galenus.*

K.iij.

Adeps muſcu lis confuſus.

Ineſt verò quibuſdam corporis partibus adeps, muſculorum carni ſic confuſus, vt difficile admodum ſecerni poſſit: veluti ſub cute frontis, & circa totum verticem, quem adipem in muſculis explicauimus: Præterea quiddam adipoſum eſt ſub pede tanquã ſubſtragulum ſpiſſum ac ſolidum, totum corpus ſuſtinens, neruoſam & venoſam quandam ſubſtantiam recipiens, quam hoc loco deſcribere longiſſimum fuerit.

Sed hæc de adipe pauca breuiter expoſita ſint: non enim attingimus eum qui in internis eſt partibus, quemadmodum, qui tum in corde, tum etiam in renibus, omento, & huiuſmodi inuenitur: nam huius tractatio in interiorum partium explicatione relinquenda: quarum vtilitatis atque adeo communis vſus gratia factus eſt. Videto iam ipſas figuras adipem inter muſculos oſtendentes, quantum ab ijs differant, quæ nudas tantum carnes ſine adipe pauloantè deſcribebant.


Talis est humani corporis sua cute denudati figura anterior. Talē etiam iuxta cadauer excoriatū ad Naturæ imitatione aliquādo depinximus: vt & musculos adipe confusos, & quicquid statim sub cute conspicitur, facile perspiceres.


Etiam in latus voluimus cadauer humanū conuertere: tibíq; lector ostēdere hac pictura, quod in anteriore minus facile depingi ac demonstrari potuerat. Vides itaq; nudi corporis latera, nōdū sua cute cōtecta: qualia sunt dū adhuc musculis suus interiacet adeps: seruata tamen faciei & integra capitis cute, tū ne quid haberet pictura minus venustū: tū verò magis q̄ frontis & bona pars cutis faciei ita musculis implexa sit atq; intexta, vt ægerrime diuelli queat.


Posterior corporis imago, nõdum adhuc cute contecta, sed in qua præter cutem nihil desiderare possis: adeo diligenter in pictorum & chirurgorum gratiam ferè omnia expressa sunt. In quo si quid occurret, quod minus oculis, aut etiam animis vestris satisfaciat, ad cadauer erit recurrendum: quod semper ante oculos habuimus dum hæc depingerentur. quemadmodum enim cupimus naturæ artificium ad vnguem imitari, ita etiam nolumus vobis imponere his picturis.
1532

DE CVTE CORPORIS HVMANI. CAP. XCV.



Andem sua cute contegendum atque operiendum est corpus hoc nostrum, cuius exteriorum partium descriptionē toto hoc libro iam ferè absoluimus. Res autem ad extremū facile deduci poterit, habita hoc loco totius cutis differentiarum ac naturæ ratione. Quemadmodū enim membranas docuimus, singulas partes internas, etiam omnium minimas, communi quodam ac continuo cōtextu obuestire: sic quoque intelligendum est, cutē exterioribus supertendi. *Lib. 3. de hist. animalium.* Contextu enim perpetuo (ait philosophus) cutis in omnibus animalibus sanguine præditis continuatur: nec alibi interpellatur, quàm vbi naturales meatus solent euaporare. *Lib. 1. sanit. tuendę.* Vnde refert Galenus ex Hippocrate, eos quibus rara mollísque sit cutis, extrinsecus imminentibus malis facile tentari, vt aeris frigiditate, aut caliditate: salubrem autem esse huiusmodi cutis raritatem, ijs quibus multum excrementorum quotidie effluit. Eos verò quorum densa ac dura est cutis, ab internis malis facile offendi: quòd propter pororū angustiam excrementa non euaporent, sed intus cōtineantur, vnde febres & mille alia incommoda: de quibus non est hoc loco differendum. Raram autem appellat cutim, quæ latos habeat poros, ad excrementorū efflationē: densam, cui sunt angusti meatus.

Lib. 2. vtilit. Cutē toto corpori humano vndecunque extensam, græci δέρμα vocant, eo quòd δέρεσθαι, hoc est excoriari queat: vnde nos corium vocamus, quod tamen vocabulum magis ad quadrupedes pertinet.

Lib. 3. meth. *Cutis natura* Cutis natura, carne ipsa & siccior & densior est (inquit Galenus) venarū tenuissimis ramis alitur: sub qua, serum hoc est pars diluta siue aquosa sanguinis, non concocta, continetur: *Serum sanguinis sanies.* Saniem vocat Aristoteles. Cutis subiectis sibi partibus, hoc est musculis, tum counita est: vt in capite, frōte, & tota ferè facie: tum connata, maxime secūdum manus, & pedes, ac spinam: tū commixta, vt in labijs, & ano: tum appensa, vt in reliquis totius corporis partibus, de quibus omnibus mox erit membratim & per singula recēsendum. In quibus autem corporis locis, ipsa cutis subiectis sibi partibus minus hæret, atque laxior est vt cubito, genu & ad digitorum articulos: id fecisse naturam credimus, ad motus articulorum leuitatem, ne scilicet ipsa præpediretur actio, inter quos laxiores cutis sinus, plurima substantia reperitur, eius generis quæ pauloantè dicta est inter cutem & carnem generari.

Cutis differētiæ. Cutis, duplex est: extima, & intima: extimam aut summam cutim græci *Lib. 11. simp.* ἐπιδερμίδα vocant, nostri cuticulam, ad quam sistuntur ac retinentur crassi, terrosiq; humores (ait Medicus) à quibus quidem psoræ, lepræ, & elephātes *Summa cutis epidermis cuticula.* nascuntur: nullo, aut eo obtusissimo, sensu prædita. *Intima, vera, & tota cutis.* Intima cutis, vera dicitur, & tota cutis, cui adnascitur, quæ pinguedo iam antea dicta est, ea verò sensilis est inæqualiter, vt alibi plus, alibi minus sentiat: propter neruorum villos quos interdum plures ac synceros, interdum pauciores ac confusos à *Lib. 16. vtilit.* subiectis partibus accipit. Non enim (ait Medicus) sicut in singulos musculos peruenit aliquis neruus, sic & ipsius cutis proprius & determinatus est: sed ex subiectis quidem particulis, villi aliqui, ad eam perueniunt, simul

quidem colligantes eã, ſimul autem ſenſus organa futuri. Ea verò cutis, ſi ſemel perierit, talis prorſus non reſtituitur qualis prius fuerat ex prima cõformatione nata: ſed quiddam eius loco ſimile cuti generari poteſt, quod eius officium ſuppleat: cum id tamen planè cutis dicendum non ſit: cicatricem vocant.

Lib.3. meth. *Cicatrix.*

Cutis generatio ac ſubſtantia, ex recentiorum opinione, ita habet, quem admodum ſequitur. Quædam enim à ſubtiliore ſpermatis excremento cõcreſcit, neruoſis extremitatibus contexta, veluti iam dictum eſt: cuiuſmodi eſt, quæ vera & intima cutis appellatur. Alia verò, ex oleoſo quodam, partim cutis veræ, partim etiam ſubiectarum ſibi partium vapore componitur, atq; inde naſcitur: cuiuſmodi eſt quam epidermida græci vocant. Ea non niſi maxima cum difficultate ab alia cute diuelli poteſt, præſertim viuente animali: niſi id quidem fiat, vel propter laborem inſuetum (in ijs potiſſimũ quibus eſt & rara, & tenerior cutis) vel etiam ingruẽte quodam externo ignis periculo, quo ipſum corpus afficiatur: vel interdum ob inflammationẽ quandam humorum, qui ſub ipſa cute continentur: aut etiam propter ſolis ardorem, vel frigoris vehementiã. Accedit, quod quotidie in ijs corporibus cernimus, quibus eſt vel propter aſſiduum laborem, vel propter temperaturę robuſtioris vim, denſior cutis. In ijs enim facile videmus circa extremam cutem earum partium quæ vehementiori & magis aſſiduę exercitationi obnoxiæ ſunt, callos quoſdam ſubnaſci, qui nec ſenſum habeant, nec quidpiam cuti veræ ſimile: nimirum ſubſtantiam atque adeo naturam obtinent, ſummæ ipſius cuticulę: quã etiã facile conſpicias, ab interiore ac vera cute diuelli poſſe, in ijs corporibus quibus aut carcer, aut animi quidam affectus, aut neſcio quid aliud laboris continui deſuetudinem induxit. In ijs enim videmus tandem non ſolum ipſos callos qui ex labore concreti fuerant, ſed etiã ſupremam illam cuticulam, de qua ſermo eſt, concidere: circa eas præcipue partes, quæ labori continuo prius obnoxiæ eſſe ſolebant. Sed ad diuiſiones quæ ſecundum partes ſunt veniendum.

Cutis generatio. *Epidermis quando ab alia cute diuellitur.* *Calli in cute.*

Piloſa capitis cutis, ſicut reliqua totius animalis, ſciſſiones quaſdam neruorum & venarum, paucas, ſubtiles, raras, ægre viſiles, veluti telæ cuiuſdam araneæ fila, ex omnibus ſubiectis partibus vt ſentiat & nutriatur accipit.

Lib.9. vtilit. *Cutis capitis*

Cutis verò frontis, quia motum voluntariũ aſſumpſit, rationabiliter ſenſiles & manifeſtos neruorum villos acquiſiuit. Subiectę quidem naturæ muſculoſæ, per totum vnita eſt pars eius ac ſuperficies extrema quæ muſculoſa fit cutis, abſoluta tamẽ & libera à ſubiectis oſſibus, diſtinctáq; à perioſtio membrana. Ea enim niſi laxa eſſet, non poſſet moueri ſecũdum electionem.

Cutis frõtis. *Lib.9. vtilit.*

Cutis vniuerſa, quæ eſt circa oculos, etiam à ſubiecta carne excoriari non poteſt: laxa tamen non eſt, ſicut ea quæ ad frontem pertinet, neque ſenſibilem motum habet tanq̃ non gratia eiuſdem vtilitatis facta ſit talis: de palpebris autem, ſuperius dictum eſt, in cartilaginibus.

Cutis circa oculos.

In pomorum partibus quæ ſunt iuxta oculos, muſculorum ſubſtantiam nequaquam inuenies ſubiectam, ſed conſimiliter toti cuti, laxam adhuc perioſtium membranam circum oſſa hæc tẽſam. Eo quòd autem inferior eius pars, genis & buccis eſt connata, ſuperior verò, vnita ſubiectæ in fronte mu

Lib.9. vtilit. *Cutis circa iugalia.*

„ sculosæ naturæ, simul moueri cum his potuit.

Cutis labiorū. In labijs verò, tẽperatura & commixtio quædam musculorum, per totã cutim simul & corruptorum & confusorum sibiinuicem facta est, vt neque *Musculosa cutis labiorū.* musculum neque cutim id dicere possis: quia commune quiddam est & permixtum, ex ambobus: neque in totum neque in partes diuisum: sed vel musculos cutaneos, vel cutim musculosam vocabis iuste labia animaliũ, musculis autem commiscuit natura, quòd & moueri secundum electionem debebant labra, & multo alijs musculis fieri duriora.

Lib.2. vtilit. In vola aut palma manus, circa medium, sub tendine, apparet velut ali- *Cutis manuū internarū & sub pedibus.* qua cutis secunda, alba & exanguis, sub tota, hoc est vera cute extensa, per summam manum, & digitos: hác verò, non est possibile excoriare, propter tendinum & musculorum ad eam partem deriuationem. Similiter & sub pe- *Lib.11. vtil.* de credendũ est fieri. Tendones autẽ ex superiacentibus musculis in cutim manus internam & pedis inferiorem peruenientes, eam sensibiliorẽ, simul & nudam pilis & difficilius versilem, quauis alia cute reddunt.

Quæ cutis reliquis corporis totius partibus adiacet, ea subiectę musculo- *Lib.3. meth.* sæ substantiæ appensa est (inquit Galenus) non connata vt de hac in vniuersum dictum esse putes hoc sola ratione. Nunc ad cutis excrementa, quæ sunt, vngues, & pili.

De vnguibus & pilis.

CAP. XCVI.



Lib.1. vtilit. Vti superponuntur vngues: vel decoris & ornatus gratia, vt voluerunt Plato & Aristoteles: vel eo magis (vt ait Medicus) ad actionem manuum ac digitorum (quæ apprehensio dicitur) confirmãdam. Horũ enim ope, melior fit, & exactior corporum omnium comprehensio. Ossibus verò ac cuti committuntur, ne suspensi vacillent: quod qua ratione fiat, videto quid iam in ossium & ligamentorum descriptione dictum sit.

Substantia vnguium. Vnguium substantia, neruo quidem durior est, osse autem mollior. Cutẽ extrinsecus vniuersæ radici vnguium circundedit natura, ad ornatum: carnem autem, interius vsquequaque subdidit ad firmamentum. In eorum verò radicem non modo neruorum fibræ ad obtusum quendã in ea parte sensum, sed etiam tenues quędam venulæ porriguntur, à quibus nutritionem & augmentum accipiant: augentur enim perpetuo, vt vides: neque quicquam eorum incrementum remoratur.

Pili. Lib.13. met. Ex succis qui per cutim transpirãt quod limosum est (inquit Galenus) id pilos tum à principio gignit, tum de cætero, veluti succrescendo auget. Itaque generatio eorum talis est, qualis plantarum, quæ ex terra enascuntur. *Lib.1. de cō. med. sec. locos.* Quemadmodum enim in solo, aliud semen artificio agricolæ & voluntate, aliud ex naturalibus causis procreatur: ita etiam pilorum aliud quidem ex creatoris prouidentia nascitur, aliud verò ex loci natura.

Lib.11. vtilit. Lib.3. de hi. animalium. Pilorum igitur (ait Philosophus) duo sunt genera: aut enim sunt cõgeniti, aut postgeniti. cõgenitos vocat, quos Galenus dicit ex creatoris prouidẽtia

Pilorum differentiæ. Pili cōgeniti. Pili postgeniti. Augmentum pilorum. Lib.xi.vtili.

natos:postgenitos autē,qui ex loci natura deinde proueniunt. Nam pili in homine(ait) animaliū omnium vno,partim simul (interpretor à cōforma tione)partim postea,per ætatem gignuntur,nempe ex loci natura: ita enim intelligendum puto.Congeniti itaq; dicuntur pili capitis,superciliorum,& palpebrarum:postgeniti,pubis primum,mox alarum,postremo menti.Porrò autem quod ad pilorum augmentum attinet,eos in hac parte,etiam herbarum naturam retinere ait Galenus.Nam sicut herbæ & plantæ reliquę ex humida & pingui terra ortæ,in longissimum augentur:quæ verò ex petrosa & dura,paruæ,duræ & non auctiles permanent: eodem modo & pili, ex mollibus orti particulis,maxime auctiles fiunt:quales sunt in capite, & alis, & pudendis:quicunque verò ex duris,non auctiles & parui.Sed de his nunc est membratim differendum.

Pili capitis. Capilli. xi.vtil.

Capitis pilos,è re ipsa capillos vocamus,quos in ea parte natura cōstruxit,veluti segetē quandā,ipsis ossibus tanquā in agro disseminatā:quæ partim aliquid influētis humiditatis ebibat,ne subiacentibus noxia sit,partim autem caput ipsum cooperiat,quæ regio est eucratos & maxime tēperata.

Barba. Loco superiore. Genę & nasus cur depiles. Cutis frōtis cur sine pilis

Pilos mento adnatos,barbā vocamus. Hi verò ad decorē & ornatū faciei conferunt:venustior enim(inquit Galenus)vir apparet,potissimum in ætatis progressu,si mentum vndiq; pili pulchrè communiant.Ob eandē quoq; rationem genæ faciei,atq; adeo nasus,pilorū expertes à natura relictę sunt: ne syluestris homini & feralis tota facies appareret,quod neq; familiare neque cōueniens animali politico videbatur.Quin etiā frons pilos nō habuit, quādo à pilis capitis quantum volumus tegitur:præterea si pilos habuisset, potuissent ij quidē oculis nocere ex frequentissima tonsione, quando frōs ipsis oculis supereminet.

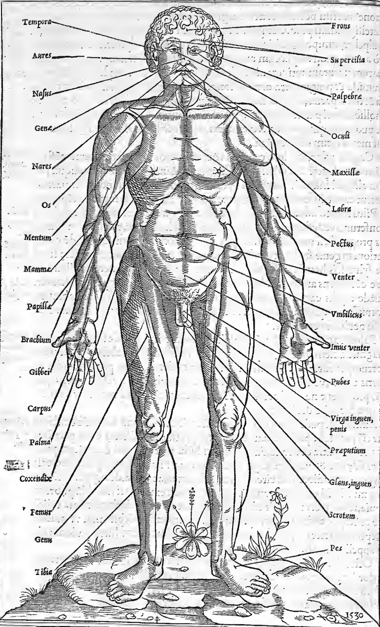
Pili palpebrarum. Loco superiore.

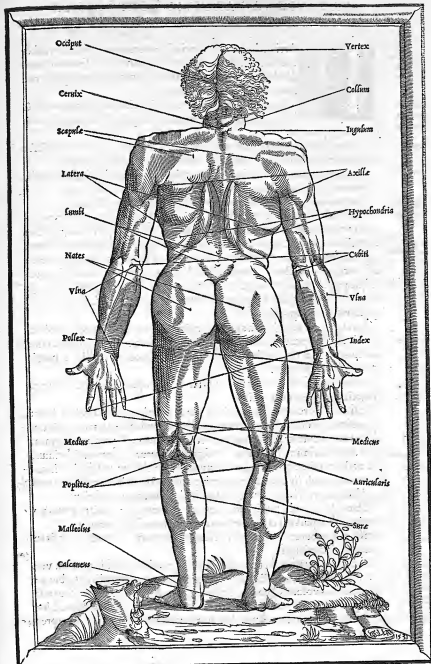
Palpebrarū verò & ciliorū pili:soli totius corporis æqualē semper seruant magnitudinem quibus(inquit Galenus)si addideris aut abstuleris aliquid, corrumpes eorum vtilitatem.Illi enim vt nullum corpus paruū incidat apertis oculis,veluti vallum quoddā obiecti sunt:hi autē, veluti murus quidā, prohibent ne quid oculis noceat:præterea etiā primi recipiunt vniuersa quæ à capite decidunt.

Pili axillarū & pudendorum.

Axillarū & pudendorū pili,nō ob aliā rationē à Galeno facti esse existimātur, q̄ propter operimentum,& ornatus gratia:non aliter q̄ nates partibus ani,& præputiū pudendo.Facile autē in hisce partibus pili generātur,quòd & calidę sint & humidæ. Quā ob causam fit,vt ijs qui sunt tēperamēto calidiore& humidiore,etiā circa pectus,& lacertos,ac spinā,deniq; per totū corpus multi pili generētur:vnde fortes ac robusti existimati sunt.Nā pilorum copia,roboris &virilitatis est indiciū,quę cordis ac testiculorū innata caliditas præcipue cōfert.Quapropter quotidie vsu venire cōspicimus, vt quibus exēpti sunt testes,ij glabri fiant,etsi prius maxime essent hirti,spadones ob id appellauit antiquitas.

Ostendamus iam corpus sua cute contectum,vt tandē ab his figuris exterior hæc anatome claudatur.In quibus obiter rudium quorundam ingeniorū causa,qui vix ipsas partes corporis bene latine enuntiare didicerūt, vniuscuiusque partis nomina margini adscribenda duximus.


Tempora
Aures
Nasus
Genæ
Nares
Os
Mentum
Mammæ
Papillæ
Brachium
Gibber
Carpus
Palma
Coxendix
Femur
Genu
Tibia
Frons
Supercilia
Palpebræ
Oculi
Maxillæ
Labra
Pectus
Venter
Vmbilicus
Imus venter
Pubes
Virga inguen, penis
Præputium
Glans, inguen
Scrotum
Pes
1530


Occiput
Vertex
Ceruix
Collum
Scapulæ
Iugulum
Latera
Axillæ
Lumbi
Hypochondria
Nates
Cubiti
Vlna
Vlna
Pollex
Index
Medius
Medicus
Poplites
Auricularis
Malleolus
Suræ
Calcaneus

LATINIORA PARTIVM CORPORIS EXternarum nomina. CAP. XCVII.



Artium humani corporis externarum nomina,sic breuiter exequemur,in eorum gratiam qui nitidiori sermoni quotidie dant operam.Incipiemus autem à summo capite,vt ad imos pedes rem deducamus.

Vertex. Sinciput. Occiput.

Summum capitis,vertex dicitur,in quo discrimen est, & æquamẽtum capillorum:anterior pars, sinciput:posterior, occiput appellatur.

Facies.

Faciem,partẽ eam nominamus in homine duntaxat, quæ caluæ subiecta est:præter hominem autem,omnia animantia facie carere dicimus.

Frons.

Frons,caluæ anteriori subiacet,per circuitum vallata:tristitiæ,hilaritatis, clementiæ,seueritatis index:ab oculorum foratu Varroni sic dicta.

Supercilia.

Supercilia,dicuntur oculorum fastigia,pilis breuibus adornata.

Palpebræ. Pupilla, acies oculorũ. Cilia. Oculi. Anguli oculorum. Canthi.

Palpebris,à palpitatione nomen inditũ,quòd ijs mobilitas adsit:sunt autem mollissima oculorum tegumenta,ad claudendas & aperiendas pupillas facta.Pupillam autem vocó,ipsam aciẽ qua cernimus. Palpebras extremas qui ambiunt pili,cilia appellantur:à quibus quia tegatur oculus,quasi ab occulendo,oculos dictos Varro existimat.Pars communis superioris inferiorisque palpebræ,dicitur angulus:quem duplicem vterque oculus habet, alterum ad nasum,quem magnum canthum vocant:alterum iuxta tempora, quem minorem appellant.

Auris. Auriculæ. Pinna. Fibra.

Auris,pars est capitis qua audimus:cuius duri & quasi carneoli ambitus, multis flexibus præditi,auriculæ appellantur:earum autẽ pars superior duriuscula, pinnæ nomen habet:pars inferior, admodum mollis, & magis carnea,fibra appellatur.

Tempora. Capilli.

Aures circunscribũt tempora,à quorũm summis partibus effunduntur capilli,etiam vsque ad occipitium.

Nasus. Alæ nasi. Interseptum. Nares. Simi. Silones.

Nasus ex superciliorum confinio oritur,& veluti æquali porrectus iugo: vt quasi murus oculis interiectus esse videatur:tandem in alas desinit(sic enim vocamus extremas nasi partes vtrinque) quæ verò pars cartilaginea, ipsas alas discriminat, Latinis interseptum vocatur, Nares autẽ dicimus, ipsa nasi foramina:quia per eas(inquit quidam)vel odor, vel spiritus innare non desinat:ab ijs enim spiritus trahitur in pectus,& inde redditur: quæ siquidem contractiores fuerint, simos:sin diductæ,silones efficiunt.

Malæ. Genæ.

Sub oculis malæ,homini tantum leuiter eminentes,quas etiam genas vocant:in quibus pudoris est sedes:ibi enim maxime ostenditur rubor.

Buccæ.

Infra genas,buccæ:hilaritatem risũmque contractæ indicantes : inflatæ iram,& indignationem.

Labra. Labia. Labeones. Gingiuæ. Os. Lingua.

Labra,mox à naso habentur:mobili carne constrũcta:labia quidam vocant,vnde labeones dicti.Ea gingiuas tegunt,quas à gignendis dentibus aliqui sic dictas volunt.Quod autem inter genas & labra describitur, os est: cuius species in trãnsuerso patefit,ad sumendum cibũ,& eloquendum. Lingua intus inclusa,quæ vocẽ motibus suis in verba discernit,& est interpres

animi: Hanc quòd contritos & commolitos dentibus cibos colliget (vt cõglobatos vi sua deprimat, & transmittat ad ventrem) à ligando cibo linguã appellatam Varro existimat. Oris partes sunt, palatum, & fauces: quas quidã summũ gulæ appellant: est autẽ extrema palati regio, φάρυγγα græci vocãt. Deductum clemenrer à genis mentum, & ita inferius conclusum, vt eius extremũ signare videatur leuiter impressa diuisio. Ab hoc, barba nascitur: cuius ratio (inquit Lactantius) incredibile est quantum conferat ad cognoscendam corporũ maturitatem, vel ad differentiam sexus, vel ad decorem vtilitatis ac roboris: vt videatur omnino non constatura fuisse totius corporis ratio, si quicq̃ aliter effectum fuisset. *Palatum, Fauces, Summũ gulæ, Mentum, Barba*

Quod posterius à capite ad humeros protenditur, Latini ceruicem appellarunt: anterius autem, inter pectus & faciem, quod teres ac rigidum est, vocauerunr collum: sub quo, ad claues, quod concauum exterius, in pectus vergens, vtraque parte, iugulum appellatur. *Ceruix, Collum, Iugulum*

Scapulæ, velut mollibus iugis à ceruice demissæ. humeros nõnulli vocãt, in animalibus armi dicuntur. *Scapulæ, Humeri, Armi*

Brachia, valida & neruis substricta, vsque ad cubitũ demissa: eorum sinus superiores ad humeros, alæ, siue axillæ dicuntur: à cubito ad manum, vlnæ. Inde multarum artium ministræ manus: digitorum contractione facili, faciliq; porrectione, propter molles commissuras, & articulos nullo in motu laborantes. Extremis digitis veluti summæ neruorum clausulæ patẽt vngues, concauis tegminibus digitorum fastigia comprehendentes, atque firmantes, ne mollitudo carnis in tenendo cederet: quibus digitis in figura indita nomina. *Brachia, Axillæ, Vlnæ, Manus, Digiti, Vngues*

Nunc pectoris latitudo, sublimis & exposita oculis, mirabilem præ se fert habitus sui dignitatẽ: cuius quæ partes alis subsunt, latera dicuntur: sub his verò, ad costarum extrema, sunt quæ græci hypochondria vocãt: posterior autem eius pars, dorsum in hominibus, in animalibus tergum appellatur. Id omne, tum anterius, tum posterius, & ad latera thoracem vocabimus. *Pectus, Latera, Hypochõdria, Dorsum, Tergum, Thorax*

Pectori mammæ adiacent, quas mamillas etiam appellare licet. Papillæ extremis mammis leuirer eminentes, & fuscioribus ac paruis orbibus coronatæ, nonnihil addũt venustatis: fœminis ad alendos fœtus datæ, maribus ad solum decus, ne informe pectus ac mutilum videretur. *Mammæ, Papillæ*

Quod sub mammis ad medium ventrem exporrectum, in præpinguibus intumescit, aqualiculus est. *Aqualiculus*

Pectori subdita est ventris planities, quam mediam ferè vmbilicus nõ indecenti nota signat. *Venter, Vmbilicus*

Imum ventrem pubes occupat: cui pudendum, siue naturale, aut verendum subest: genitalia quidam vocant, alij penem, caulẽ, aut virgã: cuius caput carnosum, glandem à similitudine dixerũt, pellẽmq; qua circuntegitur, præputium, græci πόσθην. De caule pendet quæ mẽtula dicitur, & scortum. Pubis autem ima latera, inguina dicuntur. *Pudendum, Verendum, Naturale, Penis, Caulis, Glans, præputium, Mentula, scortũ, Inguina*

Hypogastria græci vocant ventris latera, quæ ab vmbilico ad pubẽ sunt, Latini ilia: nam etiam vsque ad vmbilicum hypochondria pertinent. *Hypogastria, Ilia*

Partem dorsi inferiorem, quæ spina cõstat, Latini lumbos, græci lagonas *Lumbi, Lagones*

Nates, clunes.
Podex
Anus
Femora, femina.
Genu
Crura
Tibiæ
Suræ
Poples
Malleoli
Pes
Calx
Planta
Vestigium.

vocant,& osphys:quibus subiacent clunes,aut nates:excretorię parti,quam podicem aut anum vocant,quasi stragulum subditæ.

Sub natibus femora,quæ femina quibusdam nominantur:his per articulum,quod genu vocant,crura nectuntur:quorum partes anteriores, tibiæ: posteriores carnosæ,suræ appellantur.Sinus verò posterior,inter crus & femur,poples dicitur,ἰγνύν græci vocant.Postremum cruris, ad latera occupāt qui dicuntur malleoli,nostris clauiculę.

Pes cruri subest,quemadmodū vlnæ manus:eius pars posterior, externa, calx dicitur:media plantæ nomine explicatur, cuius quod carnosum inferius,solum attingit,vestigium dicitur.Superior autem pedis pars,etiā in digitos discreta est,quorum summo hærent vngues.

Hactenus partes omnes corporis exteriores,qua fieri potuit diligentia,in Anatomes studiosorū gratiam disseruimus,ac descripsimus:Vt pauca admodū de his à bonis authoribus dicta sint, quæ non in hunc locum producta esse videatis.In quo si quid fortassis occurret,aut minus diligenter interpretatum, aut dfectum:si etiam aliquid erit quod ornatius dici aut administrari posse iudicetis:id vnum à vobis omni studio contendimus,ac petimus,vt quicquid erit in hac re nostræ negligentiæ, id totū vestra industria, vestro fauore,vestro erga bonos omnes studio compensetur. De interioribus corporis partibus dicendum est:atq; ea omnia breuiter explicanda, quorū præcipue gratia partes corporis exteriores constructę sunt.Quæ singula,vbi secundo libro abunde discusserimus, tundemum administrationis nostræ rationem libro tertio producemus.

De diſſectione partium corporis humani, Liber ſecundus.

Procemium.

Quid dictum libro ſuperiore.

Quid ſecundo libro dicetur.



Væ partes in humano corpore ſolidiores & exteriores erant, quæq; ipſam machinam potiſſimum conſtituebant, ſatis iam explicatæ nobis videntur libro ſuperiore. Sequitur, vt internas percurramus quæ maximè pertinent ad vitam, & ad earum facultatum quibus incolumes viuimus conſeruationem. In quo (quemadmodũ inſtituimus) ſubſtantia, ſitus, forma, numerus, cõnexio, earum partium de quibus ſermo futurus eſt, breuiter exponenda. Ad quod munus ſtatim aggrediemur, ſi pauca prius de inſtituto ac de iudicio noſtro ſubiunxerimus.

Purgatio aduerſus eos, qui longiorem anatomes indagationem minus probãt

Quanq̃ enim hic noſter in ſcribendo ac diſſecando labor, complures non modo in anatomes cognitione, ſed etiam in Galeni ſententiæ interpretatione iuuare poterit: tamen interdũ veremur, ne quibuſdam nomen hoc anatomicum ſit inuiſum: mirenturq; in ea diſſectione tantum nos operæ & temporis ponere: cum alioqui ab ijs qui nummorum potius quàm artis aucupio dant operam facile negligatur. Atq; ita nobis occurritur, dum quærunt: ſatiſne conſtanter facere videamur, qui cum corporis humani partiũ longiori indagationi ſtudemus, quæ magis ſunt vtilia, imprimiſq; neceſſaria prætermittimus: ſatius eſſe affirmantes, eius rei cognitionem ſicco (vt aiũt) pede percurrere, in qua alia certa, alia incerta eſſe dicunt: alia probabilia, alia minus probabilia inueniri. Quod certe dictum (ſi qui tamen inueniantur qui hoc dicant) hominum mihi videtur parũ conſyderate loquentium: atq; in maximis rebus errantium. Quibus vellem ſatis cognita eſſet noſtra ſententia. Non enim (vt inquit quidã) ſumus ij quorum vagetur animus errore: & incertis rebus demus operam, neque habeamus vnq̃ quod ſequamur.

Anatomes cognitionis vtilitas & dignitas.

Quid enim eſt, per deos, abſoluta anatomes cognitione optabilius? quid præſtantius? quid Medico vtilius? quid Chirurgo dignius? quã qui expetunt & adſequuntur, tandemũ Medici ac Chirurgi dicendi ſunt: nec quicq̃ eſt aliud, quod Medicum aut Chirurgum magis commendet, quàm ipſa anatome. Cuius ſtudium qui vituperat, haud ſanè intelligo quidnam ſit quod laudãdum in huiuſmodi viris aut artibus putet. Nam ſiue oblectatio quæritur animi: quid æquè delectat, aut ingenuos animos afficit, atq; conditoris noſtri, in hoc microcoſmo procreando, diligenter perſcrutatum artificium? ſiue perfectio, & abſoluta quædam ars petitur: certe abſq; anatome, Medicina aut ars nõ erit, aut nulla omnino. Itaque neceſſe eſt, qui hæc omnia in quibus tantopere inſudamus, neglexerit: artem quoq; ipſam, cuius humani corporis anatome ſine controuerſia fundamentum eſt

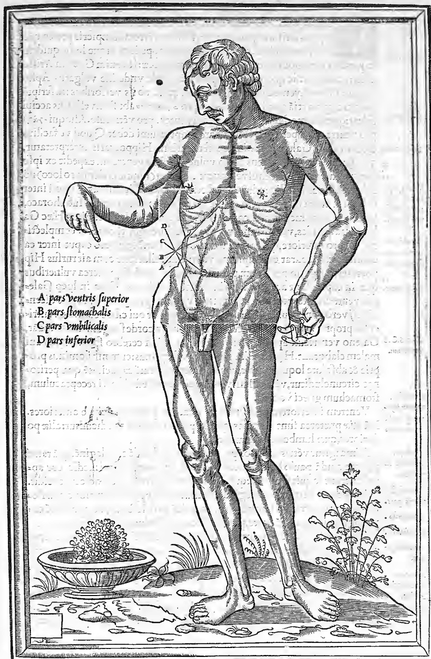
ac baſis, planè negligat. Hoc autem ideo prædiximus, vt intelligat lector, vanum omnino non eſſe laborem noſtrum, nóſq; in hoc maxime inſudare, vt aliquod adiumentum adferamus hominibus noſtris: vt nõ modo chirurgicarum adminiſtrationum rudes, ſed etiam docti aliquantum ſe arbitrentur adeptos, & ad diſſecandum & ad intelligendum. Sed iam inſtitutum perſequamur.

Propoſitio eorum quę deinde explicabũtur.

Internas igitur hominis partes deſcribere, & figuris (quibus, veluti reipſa ante oculos propoſita, vti ſolemus) oſtendere hoc loco conabimur. Cuius rei tractatio, quandò vulgatior eſt, quàm quæ ſuperiori libro demonſtrata: certe ob hoc breues eſſe ſtatuimus, & ea potiſſimum attingere, quæ tum in hac re ſecretiora videbũtur, tum etiam cognitu apprime neceſſaria: quanq̃ omnia obiter perſequimur, permultas interim eorum qui de hac ſententia ſcripſerunt opiniones, in breuem ſummulam contrahentes. Atq; vt aliquando incipiamus,

Sequentis figuræ propoſitio.

Propoſito nobis corpore diſſecando, eo quidem more quo vulgus noſtrũ adminiſtrare ſolet, primum erit nobis inferior venter in ſuas regiones diuidendus, anteq̃ huic chirurgicam manum admoueamus. Huius autem diuiſionis rationem, tibi ante oculos ſequens figura proponit: cui quę deſcriptio ſubnectitur, rem ipſam integram latiſſime explicat.


A pars ventris superior
B pars stomachalis
C pars umbilicalis
D pars inferior
A
B
C
D

Venter inferior. CAP. I.

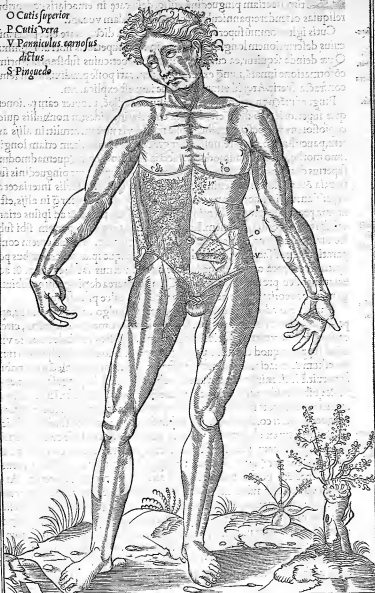
Ventris vocabulum. VEntris vocabulum apud authores tum Medicos tum etiam Philo-
sophos latissime patet: vt etiã Plinius vẽtrem sumpserit pro eo quẽ
Lib. 11. c. 37. Ventriculus. nos ventriculum, græci stomachum appellant. atque hunc quidem
sequutos video nonnullos versores linguæ græcæ: Ita enim Gaza in Aristo
telem transtulit: sic quoq; qui Hippocratẽ vertit: vnde ille vulgatus Apho
rismus: Vẽtres hyeme calidiores. Sed & id quidẽ ab ijs versoribus ita scriptũ
γαστὴρ conijcio, quòd etiã apud græcos ἡ γαστὴρ pro τὸ γαστρίδιον abusiue, vel larius accipi
γαστρίδιον soleat: quemadmodum apud nos quoq; venter, pro vẽtriculo. Alioqui ἡ γαστὴρ
pro ventre vel superiore vel inferiore proprie sumi debet. Quod vt facilius
Lib. 4. meth. credam, facit Galeni locus: in quo sententiam Hippocratis interpretatur,
„ quæ sic habet: Omni recens facto vulneri, nisi in ventre sit, expedit ex ipso
„ statim sanguinẽ plus minúsve effluere. Venter (inquit Galenus eo loco) nõ
Venter superior & inferior quis dicatur ex Gal. solum inferior intelligendus est, sed etiã superior. Diuiso nanq; quod inter
collum & crura est trunco, in duas capacitates maximas: prior sub thorace,
secunda sub ea membrana continetur, quæ abdomini subtenditur. Hæc Ga
lenus. Itaq; vides, ventrẽ sumi, vel pro superiore, qui thoracem complecti-
Caput inter ventres non connumerari. tur, vel pro inferiore, qui ea quæ sub thorace sunt. Neq; verò caput inter ea
connumerat, separat enim ipsum à ventris appellatione cum ait rursus Hip
„ pocrates: Purgario per aluum plerisq; vlcerum prodest, præterea vulneribus
Lib. 4. meth. quæ in capite sunt accepta, item in ventre & articulis. Quo in loco Gale-
nus ventrem interpretatur, vt superius. Ventres igitur sunt ij proprie dicen-
di: alij verò ventriculi, ad horum differentiam: vt qui cibos conficit, ventri-
culus propria appellatione dicetur, & qui duo in corde sanguinem emendãt,
Lib. 5. 6. & 8 vtilitatum. Galeno ventriculi appellantur, item etiam qui in cerebro spiritum illũ ani
malem elaborant. Hęc, licet ita plerumq; vsurpemus: cum nihilominus pro-
prie & absolute loquendũ erit, ventrẽ dicemus omnẽ capacitatẽ quæ perito-
næo circuncluditur, vẽtriculum verò quod primũ est alimẽti receptaculum,
Stomachus. stomachum græci vocant.

Ventris inferioris diuisio in suas partes. Ventrem inferiorem diuidimus in quatuor partes præcipue anteriores.
Nã aliæ præterea sunt laterales, quæ hypochondria & ilia dicuntur: aliæ po
steriores, quæ lumbos constituunt.

Prima pars vẽtris ad xiphoidem. Prima igitur vẽtris anterior pars, est circa xiphoidẽ cartilaginẽ: quã tamẽ
partem quidã paulo latius extendũt. Ea est, quã vetustissimi medici cor ap-
pellauerunt inquit Galenus: quod nomẽ etiã nostro vulgo hodie nõ excidit.

Stomachalis vẽtris pars. Secunda, in vẽtriculi est regione, stomachalẽ appellãt, ea ratione qua sto-
machus pro vẽtriculo sumitur: atq; ea quidẽ pars ferè vsq; ad vmbilicũ ex-
Aqualiculus. porrigitur, in qua etiã parte, pinguis ille aqualiculus generari solet.

Vmbilicalis. Tertiã vmbilicalẽ nominamus ꝙ circa vmbilicũ sit, superne atq; inferne
Abdomen, sumen. ad palmæ latitudinẽ. Ab ipsa deinde vmbilici regione ad pubẽ, aliã partem
rursus cõstituimus, quã sumen vocãt: quòd in ea potissimũ regione vẽtris,
Imus vẽter. Pars iliaca. sumen sit eminẽtius. Nõnullis etiã imus vẽter & pars iliaca dicitur, quia su-
Pecten. periaceat ileo intestino. Sub his partibus est quod pectẽ vocatur, & pubes:
Pubes. quæ tamẽ ad ventrem inferiorẽ nequaquã pertinẽt. Sed nos quorundã in-
genijs vbi iam curiosius satisfecimus, ad ipsam cõfectionem aggrediamur.


O Cutis superior
P Cutis vera
V Panniculus carnosus dictus
S Pinguedo
P
O
V
S

Cutis, Pinguedo. CAP. II.

PLacet iā quandò partes vētris inferioris exactè discussimus, ipsam confectionē aggredi: atq; ea figura, quæ mox præcessit, vtranq; cutim, itē etiam pinguedinē: eiúsq; desiccatę in emaciaris corporibus reliquias ostendere: panniculum carnosum quidam vocant.

Cutis superior. Cuticula. Epidermis. Cutis vera

Cutis igitur omniū superior, quibusdā cuticula dicta, certe est epidermis: cuius descriptionem longiori sermone, in calce superioris libri absoluimus. Quæ deinde sequitur, ea cutis veræ nomen habet: cuius substantiā à prima cōformatione innatā, nunq̄ exactè irerū generari posse prædiximus, si semel confracta fuerit. Atq; id etiam fusissime iam est explicatum.

Pinguedo.

Pinguedinē (non enim proprie vocabimus adipē, propter eam rationem quæ superiori libro dicta est) detecta cute statim vides: in nonnullis quidē copiosiorem, vt obesis, & quibus nulla morbi vis noxam attulit: in alijs autem, paucissimam, aut ferè nullam: vt gracilibus natura, item etiam longissimo morbo, aut senio admodum cōfectis. Facillime enim (quemadmodum superius diximus, dum adipem describeremus) deperditur pinguedinis substantia & exhalatur: non enim est tam solida, q̄ qui musculis interiacet adeps: Tantum in hac regione ventris inferioris, abundantior q̄ in alijs, est à natura procreata: propter humiditatem copiosam partis, & ad ipsius etiam calidi interni conseruationem. Excalfacit enim pinguedo partem sibi subiectam, per accidens, cum alioqui ex seipsa frigida sit, facta ad cutem comparatione: excalfacit autem haud alia ratione, atque ipsæ pelles, quibus per hyemem corpora operimus, ne scilicet calor internus facile expiret, & aer externus adeo promptè nos afficiat. Quod præterea de pinguedine subiungam, nō habeo: itaque de hac re plura videto in calce prioris libri.

Excalfacit pinguedo per accidēs.

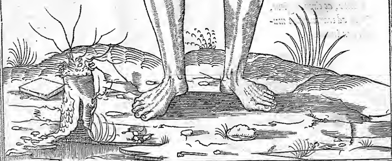
Panniculus carnosus.

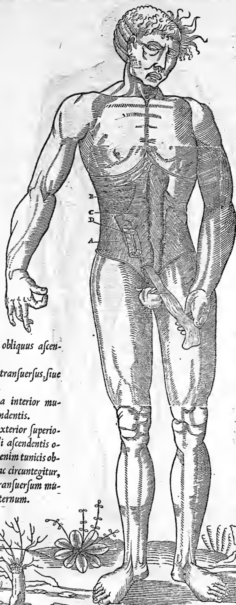
Quod verò ad eum panniculum attinet, qui vulgo carnosus dicitur, apparétque in gracilibus natura, aut senio & longiore morbo confectis, circa eminentiorem ventris inferioris regionem, ad rectos musculos, certe vix aliud suppetit quod dicamus, præter id quod ex frequēriori corporum tum gracilium & emaciatorum, tum crassorum & pinguium confectione nobis apparuit. Nihil enim vnquam simile nobis visum est in pinguibus aut crassis, & quibus multa pinguedo ventri inferiori supertensa esset. In gracilibus autem, aut longiori morbo, vel ieiunio plurimum attenuatis, vt pote quibus pinguedo veluti colliquata, & iam exhausta esset, profecto statim post detractam cutem ex abdomine, vidimus nescio quid confusæ cum extremitatibus quibusdam venarum, arteriarum, & neruorum carunculæ, & ita compactæ, vt (quemadmodum vulgus ait) carnosæ cuiusdam membranæ speciem potius quàm cuiusuis alterius rei referre videretur. Atque ea quidem est substantia panniculi carnosi quem vocant. Cæterum quid inde conijciamus, in prōptu est: colliquatæ pinguedinis reliquias esse, non autem aliud quiddam, quod peculiarem partis appellationem promereatur. Nam si etiam in obesis pinguedinem confeces, sanguinem cōfusum, filamenta item, tum neruosa, tum etiam carnosa introspicies, quorum contextus & exacta forma, colliquata randem pinguedine conspicitur. Alioqui certe nusq̄ videas. Sed ad epigastrium properandum.

Quæ sit panniculi carnosi substantia.

D Locus in quo vena à concaua ascendente, conspicitur ingredi rectos musculos epigastrij.

A Obliquus musculus ascendens.
F Musculus obliquus descendens.
C Situs musculi recti.
E Internæ quædam musculi recti diuisiones.
I Vena à clauibus sub sterno, in rectum musculũ demissa: cuius mentio facta est, in venarum figura priore lib. I.





A *Musculus obliquus ascendens.*

B *Musculus transuersus, siue lateralis.*

C *Membrana interior musculi ascendentis.*

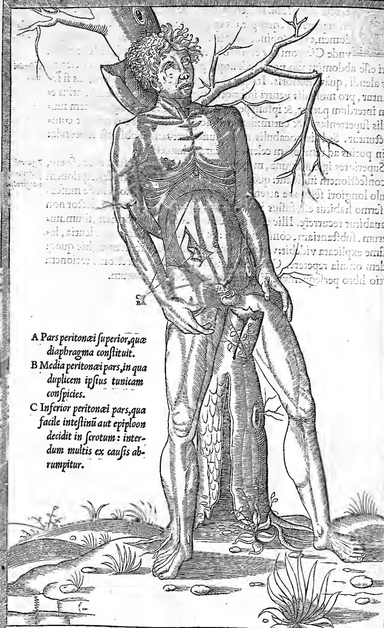
D *Tunica exterior superioris musculi ascendentis obliqui, his enim tunicis obducitur, ac circuntegitur, vsque ad transuersum musculum internum.*

DEtecta cute, ſublato item adipe, ſeſe offert pars muſculoſa ventri ſupertenſa, quæ græcis epigaſtrion appellata eſt, Latinis abdomen, quòd (opinor) ventrem inferiorem abdat, ac ſupertegat: vnde Ciceroni (vt etiam obiter illud dicamus) dicti ſunt quidã nati eſſe abdomini ſuo, non laudi atque gloriæ: quibus maior cura eſt ventris alendi, quàm honoris. Itaque epigaſtrion & abdomen, ſtrictius ſi ſumantur, pro muſculis ventri inferiori ſupertenſis ſumi debebunt: latius enim interdum patent, & ipſum peritonęum, atque adeo pinguedinem muſculis ſupertenſam, & cutim: deniq; quicquid inteſtina circuntegit complectuntur. Sed de vocabulis nulla nunc altercatio nobis eſt ſubeunda: quin potius ad rem ipſam celerius decurrendum eſt.

Epigaſtrion. *Abdomen.* *Abdomini nati.*

Superiores igitur figuræ, muſculorum epigaſtrij, qui ſunt octo, ſitum, & confectionem indicant: quorum hic quoque ſingularem deſcriptionem paulo longiori ſermone attentaremus, niſi in priori libro cum de muſculis ſermo habitus eſt, fuſius id tractatum eſſet: ad quem locum, lector non grauabitur recurrere. Illic enim muſculorũ abdominis formam, ſitum, numerum, ſubſtantiam, connexionem: & huiuſmodi cætera accidentia, latiſſime explicata videbit: vt iam omnino ſuperfluum iudicemus, hic quoq; eadem omnia repetere. Cæterum exactam horum confectionis rationem tertio libro perſequemur. Veniamus igitur ad peritonæum.

Figurarũ superiorum demonſtratio.



A Pars peritonæi superior, quæ diaphragma constituit.

B Media peritonæi pars, in qua duplicem ipsius tunicam conspicies.

C Inferior peritonæi pars, qua facile intestinū aut epiploon decidit in scrotum: interdum multis ex causis abrumpitur.

Peritonæum. CAP. IIII.

Peritonæum. Siphac.

EPigastrij musculis subest peritonæum: Id autē Arabes vocarunt Siphac: estq; ea mēbrana (inquit Galenus) quę omnibus interioribus, & vasis alimēti circūtēditur, vnde nomē habet ἀπὸ τοῦ περιτείνεσθαι, quod est circuntendere: protenditur enim (inquit idem) omnibus tum visceribus, tum intestinis, tum vasis, quæ inter diaphragma & crura habentur: ita quoq; & alijs quæ interiacent omnibus obducitur, ex quorum grege est, vulua, & vesica. Itaq; siue tunicā, siue membranā, vel operimentū, vel qualitercunque nominare volueris, haud magnopere laboramus: nulla enim hoc loco (quemadmodū diximus) à nobis initur vocabulorū controuersia. Porrò (inquit Galenus) latis araneorū fibris simillimū est, simplex, & tenue insigniter, totū sibi cōtinuū, vnū quoddā ex primis corporibus, adamussim similare. Quod quidē dictum, vt facilius intelligas: simplex hoc est vnicū esse existimamus peritonęum cū Galeno: sed duabus tamen tuniculis contextum & (quemadmodum ait) insigniter tenuibus, non autem vnica tantum tunica constat, vt quidam existimarunt.

Lib. 6. administr. anat. — *Lib. 5. admin.* — *Duæ tunicæ peritonæi.*

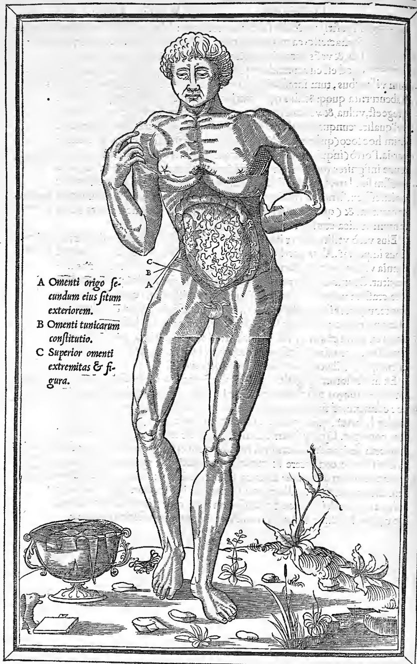
Peritonæi vtilitas.

Eius verò vtilitas est, vt intestina cōtineat: atq; obstet, ne ventriculus flatibus impediat. Alias porrò vtilitates, videto ex Galeni lib. 4. vsuū. Cæterū omnia viscera vētris inferioris colligat peritonæū, atq; ipsis mēbranas impertitur. Omnibus enim partibus sub se cōtentis, dat tunicā, pro sui necessitate, crassam vel tenuem: vt iecori quidem tenuissimā, ita quoq; & lieni minus tenuem: renibus crassiorem, ventriculo, intestinis, vesicæ & vuluæ: diaphragmati quoq; omnium solidissimā, circa eius partem inferiorem, quam omni ex parte cōuestit. Nā quo magis hinc ad inferiora procurrit, eo fit gracilius ac tenuius & infirmius peritonæum: vt circa pubis os, facillime disrumpatur, illācq; intestina ruant in scrotum.

Ortus peritonæi. Lib. 6. admin.

Ex musculorum epigastrij transuersim agentium extremis (inquit Galenus) peritonęos membrana carnosæ septi particulæ oboritur. Insuper ab hoc connexu, ad sinistram, humilius cum ventriculi orificio coït, atq; inibi duplex habetur, quòd videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipsum contegat. Quæquidem Galeni ratio, facile nobiscum agit: nempe qui duplicem peritonæi tunicam vel membranam esse affirmemus. Quod si quidem facile conspicere & probare ex dissectione quisquam voluerit, quemadmodum diligenter fecimus, in ea maxime ventris regione sectionem faciat, quæ ferè media est, cui signata est in superiori figura, litera, B: huius autē duplicis tunicæ exactissimam administrationē, sequenti libro, suo ordine fusissime declarabimus. Nam ad omentum festinandum est.

Duplicē etiā peritonæi tunicam facit Galenus.


C
B
A
A Omenti origo ſecundum eius ſitum exteriorem.
B Omenti tunicarum conſtitutio.
C Superior omenti extremitas & figura.

Omentum. CAP. V.

Omentum. Epiploon. Zirbus adipinus. OMentum Latini, veteres Græci epiploon siue ἐπίπλουν: Barbari zirbum adipinum appellauerunt, id postremū ex peritonęo natum quod omnibus interioribus circuntēsum, ipsis intestinis, atq; adeo visceribus superuehitur & supernatat, vnde illi nomen. Id enim significat græcis verbum ἐπιπλεῖν. *Substantia.* Eius autem substātia partim membranea est, partim adiposa, venis & arterijs permultis vndecunq; circuntexta: vnde nō immerito appellauit Aristoteles omentum, membranam aut seuosam aut adiposam. *Lib. 4. cap. 4. partium animalium.* *Ortus.* A partibus autem peritonæi, quæ à lumbis vtrinq; ascendunt sibi inuicem occurrētibus, ad gibbosissimam & altissimam regionem ventris, ortum habet: quo in loco magnam arteriam secundum longitudinem dorsi extensam inuenit, à cuius vtraq; parte, multas productiones in sui substantiam accipit: venas autē non quidem à vena caua quę illi assidet in ortu, sed à vena porta recipit: insignes etiam ramos, ab eo qui ad lienem pertinet processu, sibi mutuatur: plurima quoq; adipis portione constat, quiquidem ex sanguinis calidiore excremento concrescit, atq; ob id calidum admodū omentum existimatur. Nam propter membranæ densitatem (inquit Aristoteles) quod sanguine alimenti transmissum colatúmque est, id pingue esse necesse est: tenuissimum enim hoc est, & calore loci istius concoctum pro carnosa & sanguinea coagmentatione in seuum aut adipem euadere necesse est. *Lib. 4. cap. 3. partium animalium.* quod pingue cum calidum sit, calor autem vim cōcoquendi habeat, ideo natura abutitur omento, ad cibi meliorem concoctionem, vt facilius celeriúsq; cibus concoquatur. Excalfacit enim ventriculum mirum in modum (inquit Galenus) vnde fit, vt quibus propter vulnus ablata est pars aliqua epiploi (inquit idem) ij frigidiorem ventrem sentiant, minus concoquant, pluribus operimentis & fomentis opus habeant, si præsertim insignis & effatu digna quantitas ablata fuerit. *Lib. 2. temperamentorum. Officium. Sexto methodi.* Porrò autem duplicem tunicam, à duplici peritonæi plexu accipit omentum: quarum vtraque densa est, hoc est solida & compacta, subtilis tamen: venis & arterijs permultis conspersa. *Duplex omēti tunica.* Sed subiecta omenti portio (inquit Galenus) pauciores venas & numero & magnitudine obtinet. *Lib. 6. administrationū.* Cæterum omnes hæ particulæ, sibi mutuo continuæ sunt, ac corpus vnum, quod est omentum, constituunt. Figuram autem habet marsupij, & sacculi, aut peræ, vsq; ad vesicæ regionem: atq; eam formā retinet qualis est scuti in cuspidē efformati, cuius orificium quod fundo ventriculi cōiunctū est, inferiori sui portione (parietē nonnulli vocant) ab ecphysi, ad lienem, sub fundo ventriculi protenditur: *Productio.* quo in loco venas & arterias suas accipit, quemadmodum in portæ descriptione dicturi sumus: altero verò pariete (vt dicunt) qui superior est, ab eā regione quæ cæco intestino vicina est, per coli intestini superiorem & eminentiorem partem ad sinistrum renem ferè producitur. Quale sit id, & vnde præcipue oriatur, habes iam ex Galeni sententia. Quod præterea dici potest, id quidem ex alijs scriptoribus requirito. Nam ad intestina veniendum.


C
B
A
A Colon intestinum.
B Cæcum intestinum.
C Intestinum tenue.

Intestina. CAP. VI.

INtestina, quæ nonnullis interanea vocantur, à natura primum facta ad anadosim & distributionem alimenti. vnde instrumenta anadoseos siue redditionis ab antiquis appellata sunt: quapropter villis tantùm transuersis constituta ad expulsionem. Ijs autē à natura duplex data est tunica, partim vt virtus excretoria valentior esset, partim vt vix afficerentur, nempe disenterijs, icterico morbo, tenasmo & cæteris huiusmodi morbis. Proinde tertiam habent tunicam à peritonæo, quod partes sibi subiectas (vt dictum est) circunuestit. Sed hæ quidem tunicæ facilius in recto, colo, & cæco intestinis diuidi & agnosci possunt, quàm in ileo, ieiuno, & ecphysi, in quibus tribus postremis adeo sunt subtiles & tenues (etiamsi tot filamētorum generibus contextæ sint) vt difficillime admodum separari queant. Habent præterea intestina venas plurimas, quas meseraicas vocamus: per orbiculos intestinorum sugentes chylum, per quas venas fit attractio alimenti à ventriculo concocti, ad ipsum hepar. Id enim certum est, in vnumquenq; intestinorum orbem, nerui vnius, venæ, & arteriæ portiunculam distribui. Plurimas enim venas habet intestinum ileon, paucas admodum rectum. Cæterum intestinorum motus naturalis est, neq; enim ab aliquo præpediri potest. Habent & genuinam facultatem alteratricem, ventriculo ferè similem: nempe dum chylum ad se missum primum præparant, deinde quod præparatū est, in suam substantiam conuertunt: qui secundus fuit naturæ scopus in intestinorum conformatione: noluit enim tempus aliquod otiosum relinqui dum chylus per ipsa delabitur. Quam ob causam circunuolutiones plurimæ intestinis factæ, ad cibi contactum, & substantiæ ipsius. Poterat enim natura statim post pylorum, anum subdidisse, aut ventriculum alium intestinorum vice effecisse, quemadmodum in quibusdam animalibus videmus: sed nō fuisset adeo perfecta coctio. Quinetiam intestinorum circunuolutiones, chylum diutius remorantur, alioqui cogeretur homo perpetuo cibum assumere, & continuo excernere: quemadmodum in plerisq; voracibus animalibus videmus, quibus vnum tantū est intestinum, idq; rectum, neq; circunuolutum. Quanquam certe non est quòd intestina plura esse proferamus quàm vnū: nomina enim varia indita sunt propter variam substātiam, formam & situm, quē à ventriculo ad anum videmus. Vt alia dicantur intestina subtilia, alia crassa, alia etiam recta ab ipsa forma: alioqui profectò vnum tātum est intestinū, in seipsum circunuolutum, sed variam formam, ac substantiam, pro circunuolutione obtinens: vnde etiam plures denominationes habuit.

Intestina. Interanea. Tres intestinis tunicæ. Venæ ad intestina attinentes. Motus intestinorum. Facultas. Nō esse plura intestina.

Statim enim à pyloro (quod vulgus portenariū vocat) id intestinū breue, rectà descendens, versus dorsum, in dextra ventris inferioris regione, ἔκφυσις à græcis, itē etiā dodecadactylos, latinis duodenū appellatur, à longitudine duodecim digitorum. Ad id verò intestinum, nulla vena meseraica ptinet.

Quod inde sequitur, tres brasciatas extēsum cōplectens, ieiunum appellatum est, semper enim vacuum inuenitur, neq; minimum quidem cibi in se retinet, propter vasorū multitudinē: quæ breuia, lata, & ampla, à mesareo in sui substantiā implantata, chylum penè adhuc crudum & inconcoctum

Pylorus. Portenarium Ecphysis. Dodecadactylos. Duodenum. Ieiunum.

exugunt: atq; ea quidem vacuitas necessario sequitur, nempe propter anadosim & bilis citissimam euacuationem.

Ileon. Tenue.

Aliud porrò quod octo brachiorum longitudinis est, à græcis ἐιλεὸν (vnde iliaca passio) à Latinis subtile siue tenue appellatum est, ab insigni tenuitate. Sed & hæc tria intestina, latiori appellatione dicuntur etiam tenuia: sunt enim reuera alijs qui mox sequuntur tenuiora.

Cæcum. Saccus. Monoculus. Crassa & pinguia intestina.

Proinde autem in dextris ilibus, sub zona, atq; adeo sub ipso rene dextro, collocatū quod cæcum appellatur, quia nullum exitum habeat in inferiori sui extremitate: vnde vulgo saccus dicitur, & monoculus. Primum autem est eorū quæ crassa dicuntur, à maiori capacitate & amplitudine, ac tunicatū spissitate: Aristoteli pinguia, propter pinguedinem quā in se recipiunt, vt mox dicemus. Id autem intestinum cæcum, in nonnullis auibus duplex inuenitur ad actionis vehementiam.

Colon.

Omnium postea latissimum & magis cauum mox subsequitur: ab omnibus propterea colon appellatum, vnde colicus affectus. Videtúrque alia intestina quodammodo ambire, & circum ipsa ferri.

Incipit à cæco intestino, & super fundo ventriculi sursum delatum, tandem ad sinistrum renem descendit. Cæterum præter superius explicatorum intestinorum naturam & conformationem, permultos habet sinus sibiinuicem ad duorum, trium, aut eo amplius digitorum longitudinem succedentes, pinguedine intus refertos.

Rectum.

Postremum est quod rectum dicitur, & ad anum rectà fertur: non enim in spinam deuoluitur quemadmodum neq; alia intestina: sinus habet veluti & colon: sed pauciores, minus copiosa pinguedine refertos. Sub rene sinistro ad ossis sacri extremū producitur. Amplum est, vt plurimum vacuum, vt aliorū excrementa, dum exonerantur, facilius excipiat. Tres habet musculos in sui extremo, quiquidem vel per tenasmum, aut alia quauis ratione si semel conciderint aut resoluti fuerint, manibus adiutricibus egent. Est & alius musculus rotundus circa intestinū rectum, qui sphincter à stringendo vocatur quasi strictorius, reprimit enim excrementa ne sponte exeant. Hic autem ab erodente bile siquando conuulsionem patiatur, spontaneas alui deiectiones inducit. Sed de his musculis post eam figuram quæ de vasis spermaticis erit, abunde tractabitur: illícque formam ipsorum exacte ostendemus.

Tres musculi interiores circa rectum intestinum. Sphincter.

Recta intestina. Subtilia. Crassa.

Conferamus iam omnia in summā quæ de intestinis diximus: & breuiter dicamus, intestinorum alia esse recta, cuiusmodi est duodenum, cæcum, & quod rectum proprio nomine appellatur. alia spiris conuoluta, qualia sunt ieiunum, ileon, & colon. Alia itē tenuia, siue subtilia, cuius substantiæ sunt duodenum, ieiunum, & quod tenue propria appellatione dicitur: alia crassa, qualia sunt cæcum, colon, & rectum.

Quod superest, ex figuris quæ mox subsequentur docebimus, antequam ad mesaræi descriptionem veniamus.



Ne quid ambiguum ex pictura videatur: Hoc vnum scito, nõ esse corpus hepatis in eo ipso situ quẽ à natura obtinuit: paululum autem diductum & ad latus inclinatum atque exporrectũ factum fuisse: vt facilius meatus bilẽ excernentes in ventriculum & ecphysim ostẽderentur.

Interpretatio characterum in præcedente figura deſignatorum.

A *Inteſtinum rectum.*
B *Pylorus, Ecphyſis.*
C *Implantatio pori bilem flauam deferentis in ecphyſim.*
D *Fundus ventriculi.*
E *Venæ atque arteriæ in meſenterio, lactes vocatæ.*
F *Alter porus à veſicula fellis in ventriculi fundum, circa principium ecphyſeos.*
G *Truncus venæ portæ: & initium ſuæ diſperſionis.*
H *Vas à vena porta in inteſtinum rectum implantatum, ſubtus demiſſum, quod poſtea latius explicabitur.*
I *Implantatio vaſis à liene deferentis atram bilem ad orificium ventriculi: cuius ortus ſequenti figura deſcribetur,* O.
K *Vas inſigne, à ramo portæ ad lienem, ſub ventriculo delatum: ex quo naſcitur vas ſuperius notatum.* H. *Id ſitum eſt inter ſplenem & meſenterium: ex quo eodem oritur aliud vas, ventriculi fundum ferè vndiq; ambiens.*

Mesenterium. CAP. VII.

Mesenteriũ. Mesareon.

Mesenterium siue mesareum, id vniuersum dicitur quod est ab hepate ad intestina, quasi intestinorũ medium. Constat autẽ venis & arterijs & membranis tenuibus has concludentibus, itẽ glandulis permultis carnosis in sui medio positis, & circa eius extremitatẽ infernam, quæ est ad intestinũ colon: Præterea etiã venis & arterijs infinitis, quæ quidẽ latinis lactes appellãtur, ꝙ chylũ adhuc crudũ ex vẽtriculo sua facultate eliciant. Gaza autẽ in Aristotelẽ, lactes pro mesareo cõuertit, estq; (inquit) membrana pertendens, cõtinua de intestinorũ tenore ad venã vsq; maiorẽ & aörtam: plena venarũ multarũ ac frequẽtium, quæ ab intestinis ad venã maiorem portãmq; permeant. Probus grãmaticus, lactes pro gracilibus intestinis sumpsit. Sed non est hic longius de vocabulis disceptandum.

Lactes. Lib. 4. cap. 4. partium animalium.

Quod autẽ ad venas meseraicas attinet: Sciendum est, eas portæ ramos esse: qui sugunt à ventriculo substantiam cõcoctam, quã chylum vocamus, vt in hepar & intestina transferant. In his enim venis, chylus qui prius à ventriculo albus fuerat effectus, assumit rudem quandam sanguinis speciẽ, vt medius sit quodammodo colore & consistentia ad ipsum hepar, priusquam ad illud ingrediatur. Pallidum enim primum, deinde ruffum, mox flauum, postmodum rubrum efficiunt chylum ipsæ venæ, priusquam in hepar transferant, vt inde perfectior fiat.

Venæ meseraicæ. Chylus.

Mesenterium (inquit Galenus) à situ appellatũ, mesareon autẽ à peculiari substãtia, nam & medium inter intestina situ est, & omnes venas ex iecore in se descendentes, vnà cũ arterijs & neruis in orbẽ complectitur, quemadmodum intestina singula. Vbi igitur vasis & intestinis obtenditur, simplex est: vbi verò propter ligamentũ ipsa interiacet, nõ amplius indumẽti vsum sed copulæ, quã duplex est, exhibet. Porrò mesenterij arteriæ & venæ, quæ veluti radices in gibbam anfractuum partẽ inseruntur, inuicem coeuntes, ceu in arboribus radices, ad vnum omnes principium perueniunt. Venæ quidem à iecoris portis, in vnum colliguntur: arteriarum principium inter diaphragma & renes habetur. Hæc ex Galeno.

Lib. 6. administrationũ. Venarum & arteriarum mesarei ortus & productio.

Quæ verò carnea & glandulosa substantia pancreas à græcis dicitur: ea sub fundo ventriculi reperitur, inter hepar & lienem, sub vẽtriculo iuxta ecphysim, quam vndiq; cõplectitur: permultos habet exterius apparẽtes tuberculos, ad quos facilè venæ & arteriæ cõfirmantur, vt plerasq; glandulas in vnum concretas existimes figurã habentes veluti fungi cuiusdam arboribus adnascentis: oblonga est, turbinata ac cõpressa eius forma, secundum ecphysim: à simis iecoris ad lienem producta. Ea autẽ glandula certe præter multas vtilitates, colligat epiploon, ne subduplicetur, & in se concidat aut conuettatur (inquit Galenus) firmat præterea venatum & arteriarum diuisiones aliatum glandulatum more.

Pancreas.

Ventriculus. CAP. VIII.

Vẽtriculus.

Entriculi vocabulum ad plura cõmune fecit Galenus, vti iam suprà diximus: peculiari tamen significatione, pro eo sumitur quod vulgus nostrum, stomachum vocãt: Atqui stomachus proptia dictione, supetius os ventriculi, antiqui appellauerunt, quod quidã etiam ve-

Cardia. tustiores καρδίαν hoc est cor abusiue nominabãt, vnde cardialgian, cordis af-
Cardialgia. fectum, pro morsu oris vẽtriculi, cui est maxima cum ipso corde affinitas, sumpserunt. Atq; id quidem matronæ nostræ vulgo adhuc retinent: vt oris ventriculi affectus, cordis dolores appellent: Ventriculi quoq; vocabulum sumant etiam pro matrice, cuius affectum, ventriculi dolores nõ verentur appellare: propter quandam matricis cũ ventriculo sympathiam.

Substantia. Ventriculi substantia ferè omnino neruosa est, tunicis mollibus, crassis, & densis constans, ne frangi periclitetur. Habet autem tunicas duas, quarũ externa, quadã carne cõfusa: interna verò omnino neruosa est, quẽadmodum in parergo quod sequenti figura subiectum est facile videbis ad literam, B. Atq; id quidem à natura factũ esse indicauimus, ad diuersas actio-
Tunicæ ventriculi. nes obeundas. Nam ventriculus, alimentũ attrahit, retinet, & expellit, quapropter tribus villorum generibus cõtextus est, rectis quidẽ ad attractionẽ cibi, obliquis ad retentionem, transuersis ad expulsionẽ. Directos villos habet interna tunica, transuersos externa, obliqui vtriq; communes sunt: per quos villos maxime duo illa ventriculi tergora inuicem connectuntur. Insunt præterea internæ vẽtriculi tunicæ, permultæ rugæ circũquaq; discretæ, & tuberculis veluti quibusdam granis ex ipsa ventriculi substantia concretis aspersæ, quibus facilius cibus retinetur, ne tam cito elabatur, eósq; potissimum videas in vtroq; ventriculi latere, maxime dum ieiunus est. Externa verò ventriculi tunica pulpam habet quandam carneam ad chylum excalfaciendum, & calorem augendum in ventriculo, dum chylus conficitur: quæ enim carnosa sunt, plurimum excalfaciunt, eò quòd multum habeant sanguinis: quẽadmodũ superiore libro dictũ est, dũ carnis substantiã explicauimus. Adiecta est insuper ventriculo tertia tunica, carnosæ illi de qua sermo erat supimposita, quę quidẽ à peritonęo est, ad dispathiã viscerum.

Connexio. Colligatur ventriculus primum cerebro per neruos in eius orificium superius implantatos: ori, per œsophagum: cordi, per arterias: hepati & lieni, per venas: omento, ab interiori sui parte: dorso, à posteriori.

Situs. Situs est sub diaphragmate, vtrinq; hepar & lienẽ habens: hunc quidẽ ad sinistrum, illud verò ad dextrum latus: posteriori verò sui parte arteriæ maioribus incubat, anteriori colon intestinum & epiploi partem superiorem habet, quibus omnibus partibus vndecunq; ventriculo circumpositis, augetur ipsius actio: & ab his plurimum excalefit. Eius orificium superius,
6. vtilitatum in sinistram partem quodammodo inclinare videtur (inquit Galenus) idq;
Stomachus. 4. vtilitatum interdum stomachum appellat. Nam est quando stomachum pro œso-
7. vtilitatum phago sumat: interdum pro eo meatu, per quẽ splen eructat bilem atram
4. vtilitatum in ventriculum. Nonnunq̃ etiam emulgẽtes venas stomachos vocat. Itaq;
Lib. 4. sympt. cap. 2. (inquit) stomachus cõmune est quiddã ad plura. Cęterũ inferius orificium
Portenarium vẽtriculi vulgo portenariũ (vt iam diximus) græcis & Galeno, pylorus si-
Pylorus. ue ianitor appellatur: ad dextram quidem situs, satis à fundo remotus, & semicirculi cuiusdam formam seruans, anteq̃ inferne decidat: ne quid chyli inter coctionem & ebullitionem facile dissiliat. Est igitur pylorus initium ecphyseos, seu intestini duodeni: qui tantisper apertus est, dum cibus post coctionem exit: dum autem in ventriculo concoquitur, tum semper occlu-

ſus eſt:quapropter à natura circa ſui initium factus eſt anguſtior,quàm vbi paululum proceſſit, ad maiorem retentionis & occluſionis vim.

Cæterum duo nerui à ſexta cõiugatione orti, in ſuperius ventriculi orificium implantantur,ad dignotionẽ triſtantium, & ſenſum exquiſitiſſimũ, quo certe ea pars præter alias inſigniter eſt prędita.Recipit & aliam nerui propaginẽ,à primis & ſuperioribus colli vertebris,inferne protenſam: qua plurimũ tum ad ſenſum tum etiam ad motũ iuuatur.Porrò nutritur, ab eo ſanguine qui per venas meſeraicas in eius fundum diſtribuitur. Truncus enim ille venæ portæ,qui à parte ſima hepatis naſcitur,diuiditur præcipue in ſeptem ramos: quorum alij ad epiploi nutritionem extenduntur,alij diſtribuuntur in inteſtina:ſextus ramus in lienem, ſeptimus in ventriculum inſeritur.quemadmodum fuſiſſime docuit Galenus,& nos quoq; in ſequentibus ſuo loco apertius explicabimus.

Nerui in vẽtriculum. *Venæ in vẽtriculum.* *Lib.5.vtilit.*

Ventriculi munus & officium eſt,chyloſis,hoc eſt cibi in chylũ conuerſio & coctio,chylificationẽ vulgus vocat.quod munus vt probe exequeretur, data eſt illi à natura carnoſa quędã pulpa in ſecũda ſui tunica,circa fundũ (vt diximus)quæ etiam facta eſſe facile iudicatur ad hepatis vtilitatem:ne dum durior fit interdum inferioris ventriculi partis ſubſtantia,propter repletionẽ,facile ſiquãdo aut cutrimus aut dextro lateri incumbimus, hepar offenderetur. Abuſa eſt enim natura ad latera ventriculi, hepatis & lienis vicinitate,quorũ ope plurimũ excaleſit quod in ipſo cõtinetur. fit eñ coctio à calido:alioqui quum neruis cõtextus eſſet ventriculus, imbecillã omnino ex ſeſe habebat facultatẽ. Eſt præterea illi à narura datus quidã meatus venoſus à liene,per quem eructat melancholicum humorẽ in ventriculum,ad excitandam appetentiã,veluti omnes autumant:nam ſiue ad expurgationẽ lienis,ſiue ad appetentiam vẽtriculi id fiat, haud maxime laboramus. Id autẽ facile credimus,tum vehementer appetere vẽtriculũ,cum atra bilis in eius fundum eructat:nam eo ſapore acido & acri qui à bile atra eſt,corrugatur os ſuperius ventriculi, atq; inde appetentia concitatur. Quinetiam humor melancholicus ventriculum roborat, dum ſua acerbitate & aciditate cogit & conſtringit eius internam potiſſimum tunicam.

Munus vẽtriculi. *Pulpa carnoſa vẽtriculi.* *Meatus à liene in vẽtriculum.* *Appetentia vẽtriculi.*

Addemus etiam illud, quod ad ventriculi deſcriptionẽ attinet:in multis corporibus nos vidiſſe duos meatus excretorios à folliculo fellis, per quos bilis flaua excerneretur.quorũ alter in ecphyſim prope ieiunum inteſtinum mittebatur,ad faciliorem excretionem:alter qui priore minor eſt,in fundũ ventriculi inſetebatur,paulo ſupra pylorum,quod idem ſe vidiſſe affirmat Galenus. Atq; hinc eſt quod ait, quoſdam inueniri, qui bubulam minori negotio quàm ſaxatiles piſces conficiant: nam id fit(inquit)quoniam hominibus quibuſdã bilis ex iecore ad inteſtina defluens in vẽtriculum regurgitat. Hinc etiam fit,vt quidam ieiuni, bilem flauam puram euomant tertio quoq; die, aut etiam quotidie:quòd ſi id non faciant,accidit vt ſubuerſionibus ventriculi,vomitionibus ſpontaneis,& interdum ſyncope tententur. Sed vereor, ne paulò liberius hoc loco digreſſi ſimus.

Meatus à veſicula fellis in ventriculum. *Lib.2.tẽper.* *Lib.1.alimentorum.*

M.iiij.


Superior iecoris
lobus inuersus hic in-
telligatur, ut mani-
festiores sint portæ
& folliculi fellis in-
sertiones.
A
M
O
N
D
C
E
B
F
G
H
I
K
L
A
B
C
D

Explicatio characterum in interiore proximæ figuræ parte deſignatorum.

A *Triangularis panniculi à diaphragmate pendentis anterior facies, de qua membrana ſuſpenditur hepar.*

B *Diuiſio meatuum cum folliculo fellis prodeuntium: & ad hunc pertinentium.*

C *Corpus, ſiue truncus venæ portæ, in ſimis hepatis.*

D *Diuiſiones venæ portæ, quæ maiores apparẽt, exempta meſenterij ſubſtantia: præter arterias tamen, & neruos, & quicquid aliud ſupereſt.*

E *Meatus à porta in fundum ventriculi inſertus: notatus in hac eadem figura.* D. *ſuper trunco, quem humi proiectum vides, & in ſuperiori.* K.

F *Venarum tum à porta, tum à iecore ſoboles in ſplenem deductæ.*

G *Portæ ramulus ad inteſtinum rectum means, in ſuperiori figura notatus.* H.

H *Locus in quo porta deſinit ac diuiditur in infinitos ramos, permultis glandulis confirmatos, & ad inteſtina demiſſos.*

I *Venæ emulgentes, à caua ad renes deductæ.*

K *Pori deferentes vrinam à renibus in veſicam.*

L *Corpus veſicæ.*

M *Extremitas œſophagi diſſecta, iuxta diaphragma.*

N *Figura, ſitus, & forma lienis.*

O *Ortus vaſis à liene, deferentis atram bilem, in orificium ventriculi: cuius implantatio, ſuperiore fig. deſcripta eſt.* I. *in ventriculo humi proiecto.* C.

Eorum characterum qui ſuper arboris trunco ſignati ſunt in anteriore figura explicatio.

A *Orificium ventriculi, ſiue implantatio œſophagi in ventriculum: quo in loco permulti nerui à ſexta coniugatione deſinunt.*

B *Membrana ventriculi interior, reuulſa ſuperiore. ea eſt multo neruoſior quàm ſuperior, quæ quo magis ad fundum ventriculi vergit, eo carnoſior ac ſpiſſior eſſe conſpicitur.*

C *Meatus in ſuperiori figura notatus.* I. *quo defertur atra bilis à liene in orificiũ ventriculi.*

D *Meatus à porta in fundum ventriculi, qui chylũ crudum attrahit, in ſuperiore figura.* K. *notatus.*

Hepar. CAP. IX.

Consectoriam methodum obseruantes (quemadmodũ instituimus) à mesaręi & ventriculi descriptione, tandem ad iecur veniendum: quanq̃ nonnulli sint qui splen ante ipsum hepar cõsecent. Sed nos Galenum sequuti, atq; adeo eam rationem quam tertio libro subinde aperiemus, iecur spleni præponendum duximus.

Hepar.

Iecur itaque latini, græci hepar, sanguinis officinam vocarunt: in quo viscere præcipue naturalis & nutritoria corporis nostri facultas consistit. Est enim venarum & sanguinationis principium: à sanguine autẽ omnes corporis partes vel mediate vel immediate nutriuntur. Itaque venarum nulla insignis diuisio in ipso hepate facta (inquit Galenus) ad meliorem sanguinationem, non autẽ discretionis causa, vt voluit Erasistratus. Meatus enim plurimi & angusti à natura in hepate ideo facti, vt substantia quam per venas meseraicas à ventriculo attrahit, perfectius elaboretur ac concoquatur. Quinetiam vt facilius chylus attractus immutetur: venæ illæ quæ infinitæ in ipso hepate sunt, omnium tenuissimas tunicas habuerunt. Atque hæc est hepatis officij siue facultatis descriptio.

Nulla venarum diuisio in hepate. *Facultas hepatis.*

Situs.

Quod autem ad eius situm attinet: notum est, ipsum quidem ventriculo insidere, & incubare sub diaphragmate ad costas mendosas, suisq; lobis dextram partem ventriculi amplexari. Suspẽditur autem de ipso diaphragmate, quodam veluti membranoso perpendiculo (sic enim nostri vocant) formam habente aliquantulum accedentem ad triangulum. Cæterum hepar (in hominibus præcipue) dextram sedem occupat: sed nõ æque in omnibus animalibus: nam (quemadmodũ Herophilus scripsit) in lepore sinistræ parti magis incumbit. Sed dextri quidem situs in homine rationem reddit Galenus in libris Vtilitatum, quòd hepar liene dignius & nobilius sit: quapropter etiam ipso liene superiorem locum obtinuit. Est enim lien veluti quoddam hepatis expurgatorium.

Perpẽdiculũ.

Magnitudo.

Magnitudo iecoris, omnibus quidem non est æqualis, nam inter omnia animalia proportione sui, homo habet maximum: sed & hominum qui sunt magis timidi & gulosi, ijs Galenus ait maius esse ac amplius, ac numerosioribus fibris distinctum hepar quàm alijs.

Lib. 6. administrationũ.

Substantia.

Iecoris substantia, sanguini euaporato incrassatóq; similis est: nutritur enim crassissimo & magis fęculento sanguine: hæc autẽ substantia (quam siue carnem, siue cum Erasistrato parẽchyma appelles, perinde est) stipationis modo omnibus inter vasa scissa regionibus exponitur. Siquidem à portis iocinoris, qui dicitur locus (inquit Galenus) in quem omnes venæ colliguntur: in singulos lobos vel fibras quotquot fuerint, venam vnam grandẽ produci deprehendes, quæ ceu caudex arboris in multos ramos, ita etiam hæc in multas alias exiles venas diffinditur: deinde rursus illæ in multos veluti surculos, atq; hi demum surculi, in multa ceu germina quędam tenuia desinunt: vt tota hepatis substantia, venis infinitis, & coagulato quodã sanguine constare videatur. idem quoque fit à vena caua in superioribus iecoris partibus. Porrò autem, ne sanguis qui elaboratur in hepate, interdum regurgitet, facti sunt à natura quidam veluti exortus, & apophyses membra-

Portæ iecinoris.

Apophyses

natum, quæ huiuſmodi periculo obſint, quemadmodũ in corde valuulæ ad ſpiritus conſeruationem. *membranarũ in hepate.* Cæterum neque ipſa ſubſtantia hepatis caret arterijs, quæquidem à parte ipſius inferiori ingrediuntur, iuxta venam portam. *Arteriæ in hepate.* ſuperior enim pars iecoris minus indiguit arterijs, propter diaphragma, quodquidẽ, cum reſpiramus, ſatis ipſum ventilat. Ad hæc inſeritur neruus quidam patuus, à ſexta coniugatione procurrens in hepatis ambientem membranam, ad dignotionẽ triſtantium. *Neruus ad hepar.* Inuoluitur enim hepatis ſubſtantia, tunicula admodum tenui, quam à peritonęo accipit, per quod inuolucrũ omnibus partibus adiacentibus colligatur. *Tunica hepar inuoluẽs.*

Figura hepatis partim gibboſa eſt & læuis (nempe quà diaphragma attingit) partim caua, & ſima, atque inæqualis, quà præcipue ventriculo inſidet: *Figura.* quæ figura, rupium præcipirio non eſt abſimilis. Porrò gibba pars, in acumẽ quodammodo faſtigiatur, ne ſcilicet diaphragmatis facultati & officio noceat, quod eſt reſpiratio. ab ea autem parte vena caua (quemadmodum à ſima, vena quæ porta dicitur) ortum habet, de quibus mox dicturi ſumus, vbi connexionem abſoluerimus. Loborum inſuper numerus ad hepatis figuræ contemplationem referri debet: *Lobi hepatis.* fibras plerunq; Galenus vocar, quæ in quibuſdam plures, in alijs pauciores inueniuntur, pro vẽtriculi in quolibet corpore magnitudine inæquali. Sunt enim ſecundum vẽtriculi magnitudinem multiplices, nam cum ipſius excalfaciendi gratia pręcipue facti ſint lobi, certe plures eſſe debuerunt, ſiquando capacior & amplior fit ventriculus. Itaq; in quibuſdam corporibus, ne fibras quidem habet, ſed ex toto rotũdum, minuſque rectum conſpicitur: in alijs autem, ac multis quidem, duas: in nonnullis etiam tres, & quatuor, nonnunq̃ & quinq; habet. Quot autem ſunt lobi, totidem eſſe puta primas venarum cauę & portę diuiſiones, in vtraq; ipſorum loborum parte.

Connectitur ventriculo & omnibus inteſtinis venarum beneficio, & tunicæ ea colligãtis, quæ à peritonęo ducit originem: *Connexio.* diaphragmati autem, per venam cauam, & quoddam ligamentum quod continuum eſt cum hepatis tunica, & ea quæ inferne ipſas phrenas ſuccingit: *Ligamentum hepatis.* Robuſtum quidem id eſt, ne rumpatur in vehemẽtiori motu: ab eo enim ligamẽto dũ erecti ſtamus, hepar de diaphragmate ſuſpenditur: id vulgo pandiculũ appellatur ſiue ſuſpenſoriũ. *Suſpẽſorium hepatis.* Cordi præterea cõſentit hepar, arteriæ cõſortio, & per diaphragma: etenim caua vena, à gibbis hepatis ad cor aſcendens (vt mox vberius docebimus) commune habet cum iecore durum craſſũmq; tum inuolucrũ tum ligamentum. Cæterum etiam cerebro copulatur, neruorum beneficio: lieni, per vas venoſum, à quo ipſe lien fęculẽtum ſanguinem ab hepate attrahit.

Dicendum eſt nunc de partibus hepatis generalioribus: nempe veſicula fellis, venarum & arteriarum productionibus, quæ tum à ſima tum etiam à gibba eius parte producuntur: inde verò ad lienem ſermo traducetur.

Veſicula fellis. CAP. X.



MAiori iecoris fibræ, ab eius caua, vel ſima parre, adſuitur veſicula quædam bilis flauæ ſuſceptrix, quapropter à græcis κύστις χοληδόχη dicitur, nonnulli fellis folliculum appellant. *Cyſtis.* Ea ſuperfluum humorẽ ab hepate attrahit, calidum, & admodum acrem, per meatum quẽ *Folliculus.*

Pori vesicæ fellis. *Bilis flaua.* *Fel.* *Cholera.*

dam angustum, qui vasis cuiusdam venosi similitudinem habet: ac subinde eundem humorem excernit per alium porum in ecphysim: qui porus interdum duplex est, quemadmodum in ventriculo diximus: conijcitq; suam bilem, partim in fundum ventriculi, ad expurgationem eorum quæ huic post absolutam concoctionem inhærent: partim in ecphysin, ad pituitæ & excrementorum quæ in intestina quotidie cōfluunt expurgationē: amara enim & acris cum sit bilis flaua, certe potentissime deterget. adeo nihil est in corpore, quo non vtatur natura ad alicuius rei vtilitatem: vt etiam ipsa excrementa ad multa vtilia esse dicas. Ea est bilis flaua (à colore sic dicta) quæ hepati calorem addit, vnde antiqui amorem in hepate præcipue consistere iudicarunt. Eam bilem, nonnulli fel, alij choleram vocarūt, vnde cholera morbus dictus, redundantis bilis flauæ regurgitatio in ventriculum & intestina.

Substantia vesiculæ. *Connexio.*

Simplici constat tunica, omnibus villorum generibus miro naturæ artificio contexta: nempe ad attractionem, retentionem, & expulsionē, quemadmodum est in ventriculo dictum. Connectitur autem cordi per arteriam quam ab eo assumit: cerebro item, per neruum: hepati qua ratione diximus. Sed ad venas, quæ in simis hepatis partibus sunt. Nam de ventriculo plura qui volet, desumat ex bonis authoribus.

Portæ iecoris. CAP. XI.

Portæ iecoris *Vena porta.* *Rami venæ portæ.*

PORTAS iecinoris (vt iam prædiximus) Galenus appellat, eum locum in quem omnes venæ colliguntur: quo in loco (inquit) maximum venæ os reperies, quod nostri venam portā appellant, in omnibus animalibus, sanguine præditis: in quod orificium si specillum demittas, inuenies tanq̄ radicem aliarum venarum, in infinitos ramos & germina per totam hepatis substantiam diffundi: ab inferna autem parte in septem ramos diuidi: quorum vnum circa fundum ventriculi, & dextram eius partem quę iecore integitur, reperies: duos alios epiploo insidētes videbis, & per eius substantiam in ramos infinitos subinde diffundi. Est præterea quartus ramus, ad lienem missus. Duo alij, mesenterio distribuūtur, iuxta glandulam pancreas appellatam. Septimus ad finem intestini recti cōspicitur. Sed id si quidem vberius explicatum voles, petito ex Galeno. Nunc enim dicendum est nobis de caua vena quæ gibbis ac superioribus hepatis partibus insidet.

Vena concaua. CAP. XII.

Officium venæ cauæ. *Cœlis.* *Diuisio venæ maioris.*

A Gibbis hepatis partibus, quibus diaphragmati applicatur, prodit maior, & sola omnium vena: quę est veluti truncus & corpus aliarū omnium, quæ sanguinem repurgatum & elaboratum suscipientes, in omnes corporis partes demittūt. Ea, concaua siue caua à latinis, à græcis cœlis appellatur. Statim autem vbi iecur egressa est, in duos insignes ramos diuiditur: quorū minor, sursum per diaphragma penetrans extollitur, maior deorsum secundum vertebras inferiores tendit, magnæ arteriæ accumbens. Cæterum de eorum ramorum alijs productionibus, non est quod hic amplius dicamus: vberius enim & latius de ea re tractatū est libro superiore, quàm vt aliam hoc loco diligentiā requirat. Itaq; de liene nunc dicendū.

Lien. CAP. XIII.

SPlenē græci,latini lienem appellauerunt, fæculenti ſanguinis,qui ab hepate profluit expurgatorium: quapropter inferiorem & indigniorem,nempe ſiniſtrum in corpore locū ſortitus eſt.Eius facultas eſt,fęculentū ſanguinē ab hepate per vaſa à portis attractum alterare, & apud ſe,atq; adeo in ſuæ carnis ſubſtantiam (quam aliqui parenchyma vocant,hoc eſt,affuſionem) ad tempus tantiſper adſeruare, donec naturæ impulſu,aliò excernatur: quod munus vt facilius ac cōmodius obeat, multas atque adeo magnas arterias à corde mutuatum eſt hoc viſcus,imò etiam maiores quàm pro ſui magnitudine: à maiore illa aorta prodeuntes, ſtatim vbi diaphragma exceſſit: quemadmodum priore libro in anteriore venarum & arteriarum figura notauimus ad literam,e: atque harum quidem arteriarū munus eſt,paulatim ipſum ſanguinem craſſum,terreum & melancholicum incidere & extenuare,vt commodum fiat illi nutrimentum.Quod autē ex nutritione reliquum eſt,tanquam inutile ad nutritionem,id proprie melancholicus ſuccus à quibuſdam,ab alijs atra bilis dicitur: quo excremento vſa eſt natura,quemadmodum & bile flaua, ad concitandam in ore ventriculi appetentiam.Eſt enim meatus quidam communis à liene ad os ventriculi, per quē etuctatur bilis atra,quæ acerbitate & aciditate ſua ipſum ſtomachū corruget,ac conſtringat,vnde appetentia.Quod præterea de liene dicendū eſſet,id diligēs lector ab aliorū ſcriptis accipiat. Nam eius magnitudinem (quæ ferè manus hominis extenſæ eſt,vel linguę bubulæ, item etiam neruū quem accipit à ſexta coniugatione,quemadmodū alia viſcera ſub diaphragmate contenta,præterea membranam quam à peritonęo accipit (veluti etiā reliquæ partes) cōnumerare,fruſtra id à nobis factū eſſe videretur: Cum ea omnia, adeo ſint vel mediocriter in re anatomica exercitatis communia: vt neminem exiſtimemus reperiri, qui hæc ignoret. Nos autē,quemadmodum iam ſæpe polliciti ſumus,trita hæc, ſicco pede ſtatuimus percurrere.

Splen. — Situs. — Facultas. — Arteriæ lienis. — Succus melancholicus. — Atra bilis. — Meatus à liene ad os ventriculi. — Magnitudo. — Neruus. — Membrana.

Vaſa emulgentia. CAP. XIIII.

PRiuſq̃ renes deſcribamus,de ijs venis & arterijs dicendum eſt,quæ veluti quædam aortæ & concauæ germina in renes inſeruntur, vt per venas ſeroſa humiditas à ſanguine ſecreta deferatur: per arterias,vitalis ſpiritus eò cōfluat,& arterioſi ſanguinis quod ſeroſum eſt. A maxima enim tum vena tum arteria, duo vaſa inſignia, vtrinque ſcilicet vnū, demittuntur in ipſos renes: quorum quod dextrum eſt, hoc eſt,in dextrum renem inſertum,ſuperius eſt ſiniſtro: quod verò ſiniſtrum,dextro inferius: ea autem vaſa à ſeroſis humoribus alias omnes venas & arterias totius corporis expurgāt. Vena autem cōcaua, priuſq̃ in lumbos deſcendat,primum vicinis ſibi partibus exiles impertit ſurculos,quorum omnium maximos in ſingulos renes inſerit.Atq; hi quidem ſurculi in renes demiſſi,vulgo emulgentium,hoc eſt ſanguinis ſerum deferentium venarum nomen retinent: ſub qua appellatione etiam ſubaudiuntur arteriæ.Adeo parens natura omnibus excrementis diligentiſſime prouidit,vt quæ craſſiora eſſent poſt elaboratum in hepate ſanguinem,in lienem: quæ bilioſa & acriora,in folliculūm fellis: quæ ſeroſiora,in renes deriuaret: de quibus mox agendum eſt.

Arteriæ emulgentes. — Venæ emulgentes.

Renes. CAP. XV.

Vtilitas renum.

Renum in corpore ea est vtilitas quæ & lienis: hic enim (vt diximus) crassa & fæculẽta sanguinis excremenra, illi serosiora & bili flauæ commixta tum à iecore, tum etiam à corde attrahunt, vnà tamen cum aliquantula sanguinis portione, qua præcipue nutriuntur. Neque vero interim erunt dicendæ aliæ venæ, suo sibíq; proprio sero vacare, quod ceu quoddam nutrimenti vehiculum in ijs inest: alioqui sanguis sua grauitate & lentore difficillime partes omnes, ad quas nutriendas mittitur, permearet. Id autem facile in sudoribus conspicias: nempe eadem sudoris quæ & vrinæ ratio est, sunt enim tertiæ coctionis excrementa: atq; inde fit, vt quibus plurima per sudores defluit humiditas, eos parum admodum meiere necesse sit. Idem etiã si cupias apertius tibi ob oculos proponi, videto post sectam venam, sanguinem qui paulisper constiterit: numquid huic supernatet humoris cuiusdam bile flaua tincti, haud multum ab vrinę colore distantis. Sunt igitur renes ob hoc à natura facti, vt sanguinis vberiorem humiditatẽ & serositatem (quam dicũt) eliciant, quam deinde (vt mox docebimus) per vrinarios meatus in vesicam transmittant.

Venis suum serum inesse.

Situs.

Adiacent renes ab vtraq; parte venæ concauæ, parum sub hepate, ad lotium expurgandum: quanq̃ horum quidem alius semper alio altior conspiciatur, siue is sit dexter, siue etiam sinister, nam hunc & illum in varijs corporibus indifferenter eminere conspeximus. Porrò id à natura factum coniecimus, ad perfectiorem actionem obeundam: ne si ex diametro sibi inuicem obiecti fuissent, alter actionem alterius facile præpediret. Alterum itaq; renem altero altiorem iure fecit natura, vt quod ab vno rectius aut diligẽtius fieri nequit, facile tandẽ ab alio fiat: quanq̃ tamẽ meminimus nos aliquãdo vidisse in quodam cadauere (cui dissecãdo Ioannes Vasseus eruditiss. medicinæ professor apud nos præesset, vt partes corporis humani in scholis publicis de more interpretaretur) vnum tantum renẽ in medio spinæ exacte situm, eúmq; maximum, vt lienis ferè magnitudinem excederet. Nimirum id in natura monstrum quoddam esse iudicauimus, quemadmodum in plerisque alijs partibus sępe ludere solet. Sed & hoc nobis haud ita pridem maiori admiratione dignum est visum, in alio cadauere, ex ijs qui nobis priuatim dissecandi proponebantur: vtrũque renem non iam amplius seruasse mãdragoræ seminis figuram, sed duas habuisse cauitates veluti crenas quasdam in sui parte interiore quæ ad cauam est venam: quarum vtraque crena, porum vnum vreticum emitteret: quasi verò duplicem renem in vna & altera corporis parte iudicare posses: ab vtroque enim rene duo admodũ conspicui vreteres prodibant: neque ij quidẽ minores aut tenuiores, quàm qui soli in alijs corporibus conspici solent, qui tamen circa os pubis antequam vesicam ingrederentur in vnum coire conspiciebantur. Vt mirum naturæ artificium (non enim iam appellare ludum licet) in cuiusq; corporis constitutione facile admirari oporteat: quæ cum nihil ab re faciat, tamen illud imprimis nobis tanq̃ arcanum relinquit contemplandum, cuius ratio sibi tantum esset comperta.

Ren vel dexter vel sinister alio altior.

Vnus ren in cadauere.

Duplex crena in vtroq; rene.

Substantia.

Renum substantiã, sunt qui inter glandulas ponant: Galenus, cum eos

inter viscera connumeret, certe à glandibus separat: sunt qui renes glandulis paulò solidiores esse velint. Propria enim eorum substátia, caro est quędam densa & solida, nihil sentiens, præterquam in interiore sui parte: & capacitate, qua serum expurgat: quæ capacitas sensu quodam obtuso prædita est, ob neruum quem à cerebro assumit, qui quasdam membranulas attingit & veluti tunicas in ipsa parte interiori renum, quæ cótinuæ sunt partibus venæ emulgentis. Neque verò, præter has, aliud colatorium requirito quod nonnullis commentum placet. Ipsa enim emulgentia vasa, sanguiné serosum in renum substantiam deducunt: à quo posteaq̃ renes quicquid purioris sanguinis inesset, in sui nutrimentum exhauserunt: quod præterea reliquum est, planè serosum, id in communem internámq; sui capacitatem ex cernunt atque exprimunt: vt per meatus vrinarios ad vesicam confluat.

Sentit itaque ren, sed non vsqueadeo exquisite, vnde illud ab Hippocrate dictum, In renem dolor grauis. Cæterum quot meatus habeát renes quibus sanguinem & serum attrahát, vix etiam acicula discernere possis. Tanta enim in eorum substantia insita est vis attrahendi & excernendi: vt vel sine venæ cauæ contactu serosum excrementum protinus attrahant & excernant. Hinc fit vt Galenus affirmet quosdá vini helluones, amphoras integras cum ebibissent, parem ferè potus mensuram per vrinas excreuisse. Tacendus erit hoc loco quorundam mos, qui dum integros dies compotátes mensis assident, facile ostendunt quanta sit vis renum in humano corpore. Inde illud est dictú de Bonoso imperatore suspéso, non imperatoré sed amphoram pendere: vt qui dum viueret tantum meieret quantum bibebat.

Sensus renú

Meatus.

Vis attractoria renum.

Bonosus imperator.

Vreteres. CAP. XVI.

Meatus vrinarios græci vreteres vocant. Sút autem vasa serum sanguinis expurgatum & percolatum in renibus, ad vesicam deferentia, vt inde excernatur. Interim tamen caueto, ne pro vreteribus, poros vreticos dicas. Porus enim vreticus Galeno, est meatus per quem vrina excernitur ab ipsis renibus in vretere: Vreter auté eidem authori est vas ipsum, per quod (vt diximus) vrina transfertur & ducitur in vesicam: quod (inquit Galenus) quidam anatomici contenderunt, an venam an arteriam appellare deberent. Constat enim vna tunica, quemadmodum venæ, non tamen ita gracili, sicut illæ: Porrò exterio rem quandam tunicam à peritoneo habent vreteres, quam si abstuleris, & ipsos libeat iuxta longitudinem dissecare ad vesicam vsque, tum vesicæ substantiæ similes apparebunt. Quinetiam ipsa vasa obliqua quodammodo, ad vesicam pertinent, & huiusmodi (inquit Galenus) operculum internæ vesicæ regionis sortiuntur quales in peristerijs syphones appellati. Atqui hoc operculum, non à vesicæ substantia diuersum est, sed corporis ipsius vna quædam portio, simul cum eius forma tam elegáter cócinnata, vt ab ijs solis adaperiatur quæ per meatú deferútur. Incipiunt itaq; hæc vasa ab ima regione, vbi peritonęú magnis vasis obtéditur. Atq; hæc pauca de vreteribus ex Galeni sententia collegimus.

Meatus vrinarij.

Lib. 5. vtilit. partium.

Porus vreticus

Lib. 6. admi.

Tunica vreteris.

Vreterú processus.

Absoluéda est vreterú processus ratio, vt inde vesicá attingamus. Vreteres igitur in vesicá obliquo itinere inseruntur: & incidút maxime circa eius collú. Per eos enim meatus, renes veluti in lagená quandá vriná demittunt.

Vreterú via.

obliqui itaq; implantantur vſq; ad internã veſicæ capacitatẽ,& tunicã diſcindũt,ac dirimunt,quæ tunica cũ excremẽta intrò deferuntur,tũ euertitur & aperitur:reliquo verò toto tempore(inquit Galenus)accidit poro,& contrahitur,& exquiſitum quoddam fit operculum eidẽ poro, vt nõ ſolum humoribus impoſſibilis ſit regurgitatio & relatio in vreterẽ, ſed etiã ſpiritui.

Lib.5.vtilit.

Veſicæ. CAP. XVII.

Veſicæ munus

VEſica à natura propter renes facta eſt,nẽpe quę ſeroſum ſanguinis excremẽtũ,à renibus expurgatũ, & percolatũ ſuſciperet p vrinarios meatus,de quibus pauloãte diximus: illũdq; cõtineret aliquãtiſper pro ipſius naturæ volũtate, ac deinde excerneret p collũ pudẽdo continuũ.

Subſtantia.

Duæ tunicæ.

Veſicæ ſubſtantia,planè neruoſa eſt,præter eius collum, quod eſt muſculoſum.Duabus autẽ tunicis cõtexitur,rigidis quidẽ iis,& tenuibus,quia concoctionẽ non operãtur:partes enim quæ cõcoctionẽ operantur,tunicis potentioribus cõueſtiuntur.Prior igitur veſicæ tunica, telæ araneæ ſimilis eſt, neq; ſibi propria,ſed à peritonęo nata.Aliã præterea habet internã mẽbranã omnibus villorũ generibus contextã:ad ſuas omnes,quas cũ aliis partibus cõmunes habet,actiones facilius obeũdas.Cæterũ datus à natura ipſi veſicę ad eius porũ inferiorẽ(nẽpe in colli principio) muſculus quidã ipſum conſtringens atq; adeo totũ ferè collũ ambiens,pręcipue circa eius colli exortũ: nã quo magis ad virgam virilem inclinatur (quæ eſt extrema pars ſui) eo magis minuitur,& veluti in pennæ cuiuſdã extremũ definit,vel natura confractæ,& cuius caulis tantũ ſupremus abſciſus ſit,vel etiã ſua ſpõte diuiſæ, qualis eſt hirũdinis auiculæ cauda:atq; hic quidẽ muſculus à græcis ſphincter à cõſtringẽdo appellatur.Is enim premẽdo eũ meatũ & orificiũ per quod vrina emittitur,facit vt celerius ipſa procurrat.Atq; hęc demũ eſt naturę in ſuis operibus mira cõſideratio.Veſica enim,& vrinã excipit per ſuos poros, & aliquãtiſper cõtinet,vt nõ ſemper & cõtinue cogatur excernere,& pręterea ſiquãdo excernat,celeriter & cũ quodã impetu id faciat:ne ſiquãdo à bile flaua aut pituita vitrea vrina acrimoniã quandã cõceperit,ipſum collũ muſculoſum mordeat & erodat.Filamẽta retinet ſphincter muſculus vtrinq; obliqua,ſurſum verſus exporrecta,vt facile iudicare poſſis eũ eſſe duplicẽ, collũ veſicæ per mediũ ambientẽ:etſi id merito dici nequeat.Munus tamen habet quaſi duo eſſent muſculi,ab vna origine filamẽta vtrinq; producentes. vnde nihil tibi mirũ videri debebit quòd in paralyſi, quæ alterum tãtum latus occupet,vrina ſponte non profluat, etſi tantum hic tibi videatur vnus muſculus.Fit autem hoc neruorũ beneficio,qui ab vna & itẽ altera parte,in ſphinctera inſeruntur,vt id præter inſtitutum obiter ſit declaratum.

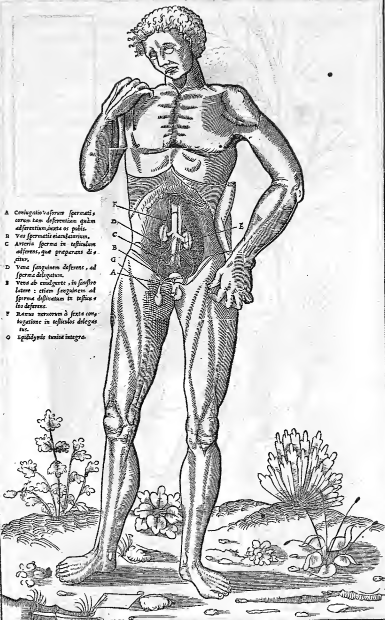
Sphincter muſculus

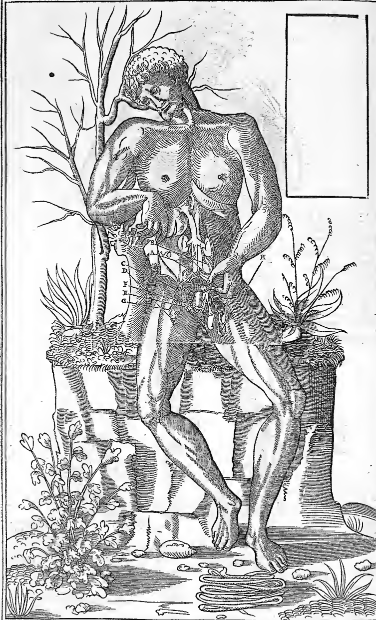
Duplex videtur ſphincter.

Cur in paraliſi vrina ſpõte nõ profluat.

Quãdo autẽ veſicę nulla eſt data facultas attrahẽdi ſanguinis ad ſui nutritionẽ,vnà cũ ſeroſo excremẽto:ob id à natura habuit vaſa quędã in ſuũ collũ inſerta.Tria enim vaſa vtrinq;,in collũ veſicę implãtãtur,nẽpe duę venę, duę arterię,& totidẽ nerui,quę per totã illius ſubſtãtiã diffuſa,nutrimentũ & ſenſum prębẽt.Hi autẽ nerui(quẽadmodũ libro ſuperiore diximus)ab oſſe ſacro prodeũt:ſũntq; ſatis magni: vt admodũ neruoſa dicẽda ſit colli veſicæ portio:vnde illud eſt Hippocratis,veſicę collũ ſemel diſſectũ difficillime admodum coaleſcere. Diximus de veſica ſatis. Nunc ad vaſa ſeminaria.

Vaſa ad veſicam nutriendam pertinẽtia.


A Coniugatio vasorum spermati-corum tam deferentium quàm adferentium, iuxta os pubis.
B Vas spermatis eiaculatorium.
C Arteria sperma in testiculum adferens, quæ præparans dicitur.
D Vena sanguinem deferens, ad sperma delegatum.
E Vena ab emulgente, in sinistro latere: etiam sanguinem ad sperma destinatum in testiculos deferens.
F Ramus nervorum à sexta coniugatione in testiculos delegatus.
G Epididymis tunica integra.
F
D
C
B
G
A
E


B
A
C
D
F
E
G
H

Notarum quas superior figura designat explicatio.

A *Productio & item progressus in parte corporis dextræ venæ & arteriæ præparantium, à sua origine ad nates.*

B *Productio vasorum spermaticorum lateris sinistri.*

C *Implicatio vasorum spermaticorum inter se: peritonæo ea inuoluente.*

D *Glandula testiculo adnata, & ab eo dependens: ad quam initium habet vas sperma eiaculans.*

E *Procursus vasis eiaculatorij dicti, ad parastatas: item parastatum situs, forma, & implicatio vasis eiaculatorij dicti circa ipsas, quo ad tandem ad commune vas quod in caule est producatur.*

F *Communicatio vasorum eiaculatoriorum vtriusque partis, in commune vas caulis virilis desinentium.*

G *Testiculus dexter, sua membranula adhuc conuestitus.*

H *Testiculi sinistri membrana propria ab eius substantia reuulsa & detecta.*

Vasa seminaria. CAP. XVIII.

Vena
Arteria

Vasa seminaria (quæ tu etiam cum græcis spermatica appellare poteris) duo sunt vtrinque: vena vna, & arteria vna: vtraque longa, ampla, lata, profunda, varicosa & sinuosa, præcipue circa testes. In vena præparatur idoneus sanguis, ad spermatis generationem: in arteria, præparatur spiritus ad eundem finem.

Ortus vasorum ad sperma attinētiū.

Quod autem ad eorum ortum & productionem attinet. Sciendum est, ea à maioribus internis vasis ortum ducere, sed tamen varie: vt dextri lateris vasa, non inde nascantur, vnde & ea quæ ad sinistrū latus attinent: quapropter nonnullis placuit incertum illis ortum attribuere, propter incompertam sibi venæ & arteriæ situs rationem. Vt igitur ex nostro sermone lector certi quid agnoscat, atque intelligat: attendat diligenter, venam

Ortus venarū ad sperma attinentium.

spetma præparantem, quæ dextri lateris est, paulò sub emulgente oriri, ab ipsa caua quæ illic subest: eam autem quæ ad sinistrum latus attinet, ab emulgente sui lateris prodire. Itaque vides quemadmodum ortum variant. Ar-

Arteriarū ad sperma attinentiū ortus.

teriæ verò, tam dextri quàm etiam sinistri lateris, longiuscule ab ortu venarum prodeunt: nempe iuxta aortæ diuisionem, quæ prima in partibus infernis dicenda est. Neque cette quemadmodum de venis præparantibus dictū est, ita etiam dextra arteria à sinistra variat exortum, aut abinuicem lōgius absunt: sed si vtramq; vasorū productionē obserues, adeo inter se similē reperies, vt illic dicas vel arteriam maximam quodammodo diuidi, vel propaginem ex se (quod etiam facit) producere, quæ propago vtrinque atteriam vnam efficiat sperma præparantem.

Procursus vasorū ad sperma attinētiū.

Cæterum supradicta hæc omnia vasa, quæ præparantia vocauimus, inter peritonęi membranas feruntur, tuto quidem. quo in loco primas circunuolutiones (quas Galenus commemorat) faciunt: etiam sanguinem commutate incipiunt: vt tum quidem albescentia exterius, intus autem semiexanguia conspiciantur: quousque tādem ipsa vasa per ilium regionem delata, ferè ad os pubis perueniant. Nam illic quidem communem tunicam, si-

Tunica, vasa præparantia operiens.

ue operculum, tam vena, quàm arteria, item etiam neruus (de quo postea dicemus) accipiunt: ab interna peritonęi membrana, quæ maxime adiacet ipsi spinæ. Itaque hæc omnia simul obuoluta, iam tum secure pubis os inequitant, & deorsum elabūtur ad testiculos, iuxta quos exacte collocata, ad epididymida vocatam tunicam alligantur, de qua postea vberius. Atq; hæc tū

Vasa præparantia.

quidem vasa præparantia vulgo dicuntur, siue adferentia, nondum autem spermatica: sanguinem enim (quemadmodum diximus) nondum planè elaboratum, ad testes adferunt, à quibus tandem in sperma conuertitur. Illic

Circumuolutiones sub testiculis.

vasa seminaria laxa & remissiora effecta, dum testes ambiūt, in rugas quasdam & spitas contrahuntur: quas varicositates vulgus vocat, Herophilus,

Parastatæ varicosi.

vt refett Galenus, παραστάτας κιρσοειδεῖς, hoc est varicosos siue varicoformes parastatas. In his diutius immoratur sanguis ad sperma delegatus, neque iam amplius ruber apparet, qualis in primis circumuolutionibus prædictis (quę sunt sub renibus) syncerus conspiciebatur: sed tum quidem fit albior, & in spermatis substantiam quodammodo conuertitut, atque ita præcoquitur in vasis id humidum, quod deinde suscipiunt & exugunt ipsi

teſticuli vt concoquant: exugunt autem, quemadmodum refert Galenus, per complures fiſtulas, & tenues meatus qui ex vaſe ſeminario ad teſtes pertinent. Sed & hæc ſubſtátia iterum elaboratur, dum vaſa à teſticulo ſurſum aſcendunt, & tum quidem ea non dubitant aliqui vaſa ſpermatica nominare (inquit Galenus) in quo aſcenſu vt firmiora ſint, & facilius aſcendentia figuram ſuam retineant, glandulam habẽt manifeſtam ipſi teſticulo adnatam & veluti additam, ac connexam à natura, ad ipſorum vaſorum ſurſum meantium fulcimentum: quam glandulam noſtri chirurgi didymum (non inepte mea ſententia) vocitant: de qua in teſticulorum explicatione fuſius.

Fiſtulæ tenues à ſpermaticis ad teſtes.
Glandula teſticulis adnata.
Didymus.

Abhinc autem ſurſum ex vtroque latere, aſcẽdit vas vnum ſpermaticum, iam non amplius deferens aut præparans appellatum, ſed eiaculatorium dictum, hoc eſt ſemen à teſticulis tranſſumens, vt poſtmodum emittat: quod quidem vas communi membrana à peritonæo aſſumpta, ipſis deferentibus & deſcẽdẽtibus, annectitur: quouſq; tandẽ ad ſuperiorem oſſis pubis regionem perueniat: quo in loco à deferentibus ſeiunctum, eam veſicæ circũferentiam ambit, quæ à ſuo latere eſt: vt tandem decumbat in eam partem, in quã veſica recto inteſtino connectitur. Atque illic quidem, ipſa eiaculantia vaſa, latiſſima, & ampla admodum fiunt, permultáſque venulas & arteriolas (ſiquidem ita nobis loqui liceat) ſibi comites habẽt: quo in loco paraſtatas efficiunt, in quibus tundemum perfectiſſime ſperma elaboratur. Sunt autem paraſtatæ, numeroſiſſimi vaſorum ſperma eiaculantium anfractus, permultis glandulis conſperſi, inter rectum inteſtinum & veſicam ſiti, in quibus albiſſimum ſperma fit: communi membrana obuoluti, quam niſi docta manu exacte detegas inter diſſecandum, vnum quoddam corpus continuum & latum eſſe iudicabis, ita dictum quòd pilæ cuiuſdam formam habeat quæ columnis opponi ſolet, huiuſmodi enim pilas græci paraſtatas nominarunt. Galenus tamen προστάτας ἀδενοειδεῖς appellatas ab Herophilo recenſet, hoc eſt glandiformes adiutores, vel præſides: quòd illic in permultis glandulis tertio elaboretur ſperma, vt poſtea purum emittatur.

Vaſa eiaculatoria.
Paraſtatæ.

Inde rurſus ea vaſa eiaculantia appellata deorſum ducuntur, circa initium caulis virilis, à lateribus vtrinque optime cuſtodita, & munita coxarum oſſibus: ab anteriore verò parte, oſſibus pubis: à poſteriore, oſſe ſacro. Cæterum ipſum quidem ſperma eructant, in eũ canalem qui ſub virga eſt, ne quis putet duos illic meatus ſubeſſe: alterum quo vrina alterum quo ſperma emittatur. Vaſa enim ſpermatica quæ maſculorum ſunt (inquit Galenus) natura ad pudendum extendit, & adaperuit in porum qui ibi eſt, per quem vrina quoque foras fertur: illuc enim quo diximus (nempe proxime ad initium caulis) deſinunt vtrinque in mamillarem quandam extuberantiam, quæ in ſpermatis emiſſione aperitur: atque eo in loco vas eſt multo latius quàm in alijs ſui partibus.

Vaſa ſpermatica ad virgã attinentia.
Lib. 4. vtilit.

Tantum hæc de ſpermaticis vaſis dicenda à nobis fuerunt, quæ ventris inferioris poſtrema erat particula deſcribenda. Cui quia caulis virilis pudendi, atq; adeo penis, & ſcrotũ ita annectũtur, vt difficillime ſeiũgi queãt: de ijs partibus (quamuis exteriores ſint, & fortaſſis alienæ ab inſtituto) certe hoc loco dicendum. Nam eas in tertiũ librũ noluimus referre, quòd ſine

vasis quibus imprimis constant apte explicari nequeant, & pauca admodū supersint ab ijs vasis explicanda. Itaque nunc de testiculis, scroto, & pene dicendum: atque adeo musculis à quibus extenditur. posthæc autē obiter lumborum musculos, & alios etiam intrò occultatos qui coxæ motum efficiunt, aperto corpore & exectis iam quæ obstabant particulis exponemus, quemadmodum priore libro sumus polliciti.

Testiculi. CAP. XIX.

Testes
Orchees



GEnitales particulas primum explicabimus. Eas autem esse testes nemo dubitat, qui Herophilo didymi, gręcis orchees dicuntur, quos etiam inter viscera nobiliora cōnumerat Galenus multis in locis. Hi autem ex musculis in ilium regionibus internis sitis dependēt, vt participent motu qui fit secundum impetum. Oblongam eámq; rotūdā figuram habent testiculi, quemadmodum omnes norunt. Substantia sunt σπογγώδη (inquit Galenus) hoc est cauernosa & vacua, vt id humidum quod in vasis spermaticis præcoquitur facile suscipiant. Trahunt enim serosum humorē quem vasorum adferentium anfractus præparant, & eū rursus concoquunt: perfectum quidem ad animalis generationem in masculis & calidiorē reddentes: quem postmodū inter coëundum excernerūt cum spiritu vitali in arterijs incluso. Emittunt verò in ea vasa, quæ sursum ascendentia, rectius tū quidem spermatica appellantur: syncerissima enim seminis substantia testiculis inest: atque inibi fit, vt in ijs, sperma quēadmodum in corde vitalē sanguinem, confici iudicare possimus. Quapropter magnis quidem vasis præditę sunt huiusmodi partes, quoniam ipsas non solum nutriri, sed etiā sperma generare opus erat. Itaque vnum quidem eorum vasorum par magnū vtrinque, nempe vena & arteria, ex renum regionibus prodit, & ad ipsos testiculos demittitur. Natura enim diligentissime id obseruat quātum potest, vt nutriendis partibus per breuiorem distantiam ducat vasa nutrientia. Quinetiam neruos eæ quidem partes ab osse sacro suscipiunt, minorem quidem testiculi, notabiliores verò quæ ad pudendum sunt.

Gal. in fine. 14. vtil. *Figura* *Substantia* *Lib. 14. vti. partium.* *Spermatis generatio.* *Vasa ad testiculos attinentia.*

Mēbrana inter testes.

Inter vtrumq; testem diaphragma quoddam est, & veluti septum, ac membranula quædam tenuis, extensa, permultis venulis intertexta: quæ quidem obstat quominus seinuicem collidant.

Tunicæ testiculos inuoluētes. *Dartos* *Erythroides* *Epididymis* *Scrotum*

Substantia testium cauernosa, operitur primum exangui quadam & densa tunica admodum cohętente, atq; ea quidem alba est, quæ gręcis dartos dicitur. Sub ea, nonnulli aliam tenuem & albam tuniculam faciunt, quam ἐρυθροειδῆ vocant, his superiacet epididymis, de qua superius. Velamentum autem testium commune, scrotum Latinis, græcis ὄσχεον dicitur: id autem duabus tunicis constat: interna tenui, & subtili, quam à peritoneo accipit: externa rugosa, & valida, atque adeo cutea. vnde nihil est dubij, eam externam tunicam, quemadmodum cutem vniuersam totius corporis, esse cōtectam primum cute vera, deinde epidermide, quæ quidem est veluti cōmune quoddam excrementū cutis totius corporis. Atq; hęc potius calumniæ obtrudendæ acreijciendę, quàm eruditionis & breuitatis causa dicta sunt. Dicēdum est iam de pene ac caule virili, & eum erigentibus musculis.

Pudendum. CAP. XX.

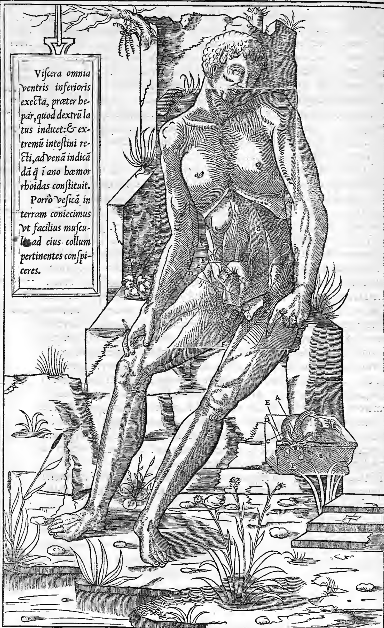
CAudam, antiqui penem appellabant (inquit Cicero). At hodie penis est in obscœnis. Vnde Piso ille frugi, in annalibus suis queritur adolescentulos peni deditos esse. Virgam vulgus anatomicorum vocant, latiniores caulem, cum græcis, qui καυλὸν appellauere. Eius autẽ extremum (quod carne constare simplici diximus libro primo, & ob id minimo sensu præditum) βάλανον græci, glandem latini nominant, atque eã cutẽ qua supertegitur, præputium. Eam verò partem superiorem caulis, in qua pubes generatur, græci ἐπίσιον, latini aqualiculum vocauere: quemadmodum etiam lineam eam quæ à caule inter duos testes secundum septum exterius protenditur, vsq; ad anum in vtroque sexu græci περίναιον, vulgus corrupte siphac, quo etiam nomine peritonæon in ventre inferiote nominant. Atque hæc de caulis virilis partibus.

Cauda — Penis — Virga — Caulon — Balanus — Glans — Præputium — Epision — Aqualiculus — Perinæon

Quod autem ad eius constitutionem attinet, certe caulis virilis partim ligamentosus est, partim venosus & arteriosus, item etiã neruosus: quæ omnes particulæ, musculis iuuantur, ad actionem perfectam pudendi, quæ est extensio & erectio. Habet ligamenta duo cauernosa, vtrinque scilicet vnũ, qualia in nullis alijs partibus inuenias: quæ in erectione virgæ implentur spiritu, & protinus distenduntur, vt virgam erigant: ad cuius ferè extremũ procurrunt: oriunturq; sub ijs qui virgam erectam sustinent, quorum explicationem mox prosequemur in musculorum caulis virilis interpretatione, nam & tendines & ligamenta ab officio iure quidem dici possunt. Venas & arterias nobiles atque insignes suscipit caulis ex magnis vasis prope os amplum iacentibus. Neruum habet, à communi descendentium ad mouendas partes propagine, quiquidem in inferiorẽ glãdis partem implãtatur, vt per totam ipsius superficiem facile deerret: intus autem haud ita facile progredi conspiciatur. vnde insensilem glandis substantiam omnes facile existimarunt. Sed & is neruus de quo sermo est, bonam sui partem videtur impertiri & consumere in eorum ligamentorum compositione, qui caulem extendunt, de quibus pauloantè agebamus. vt nonnulli ex antiquis anatomicis, temere existimarint, ea ligamenta de quibus egimus, neruos appellari debere concauos: aut neruum vnum concauum, in duos ramos per caulem distributum: quod alioqui nulla ratione, nisi cõficta, nobis persuaderi potest. Cæterum canalis vrinam & sperma eructans, cum à collo vesicæ ortum habeat, superius in eius explicatione descriptus est.

Constitutio caulis — Ligamenta — Venæ & arteriæ. — Neruus

Musculos verò virgam erigentes vt facilius intelligas, sequẽti figura tibi depingendos curauimus: veluti ipsi conspeximus: cui nostra subinde descriptio subijcietur.


Viſcera omnia
ventris inferioris
execta, præter he-
par, quod dextrū la
tus inducet: & ex-
tremū inteſtini re-
cti, ad venā indicā
dā q̄ ī ano hæmor
rhoidas conſtituit.
Porrò veſicā in
terram coniecimus
vt facilius muſcu-
los ad eius collum
pertinentes conſpi-
ceres.

Notarum in interiore pictura designatarum interpretatio.

A *Productio rami à vena porta in rectum intestinum inserti, qui fig. 8. signatus est charactere.* H.

B *Ligamenta quibus intestinum rectum appenditur & adhæret ossi sacro, & lumborum spondylis.*

C *Musculus anum aperiens, tenuis admodum, & membranosus.*

D *Situs vesicæ, quanquam hic nulla sit.*

E *Extremum alterius musculi anum & ceruicem vesicæ connectentis: cuius filamenta, parte interna, vt vides, recta sunt: externa autem (quemadmodum in proiecta ad terram figura cernis) duplicia: ad characterem.* A.

F *Extrema vasorum, quæ à vena caua ad podicem demittuntur, confuse implexa, illicque hæmorrhoides constituentia.*

G *Musculus ilium internus, prius admodum longus, ab vltima metaphreni vertebra ad os sacrum. Cui musculo subest alter breuior, & tenuior, hic notatus sub ea vena quæ hæmorrhoides facit, desinitque cum prædicto.*

Notarum parergi explicatio.

A *Sphincteris vesicæ extremum virgam erectam sustinens.*

B *Extremum recti intestini in podicem desinens.*

C *Musculi virgam erigentes.*

D *Alij duo musculi ad virgæ latera, minimi.*

E *Musculi ad anum attinentes, præter sphincterem.*

F *Vreteris pori implantatio in vesicam.*

Musculi ad pudendum attinentes. CAP. XXI.

Duo musculi ad latera virgæ.

IN ea parte quæ inter anum est, & virile pudendum, quã partem petinęon græci, vulgares (vt diximus) peritonęum appellarunt, execta cute & adipe separato, musculi tres apparent, tenues, ad virgam attinentes: quorũ duo ab vtroq; latere (vt vides) caulem erigunt suis villis sursum rectà tendentibus: eandémque formam habent quam in superiori figura ad terram depictam cernis charactere C. Tertius medium situm inter priores setuat: atq; id canale virgæ subiectum eleganter tuetur, quod ipsi cauli commune est, & tam sperma quàm vrinã emittit: cæterum caulem is musculus quo de sermo est, erectum tenet. Quapropter villos habet in exteriori sui parte, sursum oblique tendentes, diuisos per medium, quodam veluti tendine, à musculo circulari ani, quem mox describemus prodeunte: qui tandem efficiunt, vt ij quidem villi in exteriore musculi parte, pennæ formam obtineant. Cæterum diuiditur pars ipsius musculi carnosa, ad extremum sui, in duas fibras, quasi duos digitos, quibus caulem per medium amplecti conspicitur. Interior autem eiusdem musculi forma, villos rectos ostendit, nullo tendine diuisos: vt quibusdam in dissectione minus exercitatis, videri possint duo musculi, cum alioqui sit tantum vnus.

Medius musculus.

Supradicti tres musculi, tendines suos virgam erectam continentes, in vnum tandem coniungunt, & vnà cum supradictis alijs carnosis tendinibus (quorum munus est virgam extendere) item etiam cum neruo de quo superius egimus, tãdem ad glandis partem inferiorem desinunt, circa eam balani coronam, cui præputium circularim hæret: præputio autem distribuitur nerui beneficio facultas sensus. Inde verò, nempe à tendinum supradictorum & nerui complexu, emergit veluti filamentum quoddam duplex (facilius enim explicare non possum) ab ipsa glandis coronæ parte inferiore ad præputium extremum vsq; tendens, atq; ipsum quodammodo contexens: quod filamentum non solum illuc procurrit, sed & per totam glandis superficiem distribuitur, queãdmodum iã superius in nerui ad caulem attinentis explicatione diximus. Huius autem filamenti beneficio, suspenditur præputium de ipsa glande: præterea eius ope, cutis per totam virgam colligatur ac connectitur, vt omne ferè caulis virilis robur inde pendeat: cum vel illuc vnde filamentum huiusmodi ortum habet, desinant omnes tum musculi, tum etiam tendines ac nerui ad virgam spectantes. vnde non ab re, quidam iudicarunt illic esse principium suturæ illius ac lineæ quam perinęon suprà appellauimus. Quibus autem est per negligentiam obstetricis aut naturæ incommodum breuius id ligamentum, vt facile coïre nequeant, aut generare, nisi eo inciso, maxime si iunior sit puellula cũ qua res habebitur, & tum quidem incorrupta, ij à Galeno ὑποσπαδιαῖοι vocantur. Quod superest de musculorum forma ad caulem spectantium, figura superior tibi facile omnia ostendit. Quæ quia etiam ani musculos vnà depictos habet, eos hoc loco describere non videbitur alienum.

Ligamentum sub glãde ad præputium.

Origo perinæi.

Lib. 15. vtil.

Podex. CAP. XXII.

POdicem siue anum claudit musculus sphincter dictus, intestini recti extremum orbiculari quodam cinctu intus circumplectens: in cuius cinctus extremo, nullo pacto à cute separari potest, & in cutem desinere conspicitur, vt difficillime à cute reuelli possit. Nam eo in loco, cutis admodum tenuis est, & longiuscule ad internam ani partem producta. Vnde musculum hunc, quidam cutaneum appellarunt. Villos habet circulatim ab vtraq; sui parte ipsum anum ambientes, nisi magis potius dicere amplectentes. nam ipsius sphincteris musculi villi qui extremum ani circulariter claudunt, ita sibiinuicem occursant inter ambiendum, vt mutuum quendam contextum filamentorum videantur efficere, vnde nõnullis geminus hic musculus præcipue ab externa sui parte visus est, & ob hoc etiam munus suum facilius obire. Eius autem musculi de quo agimus officium est, vt anum claudat. *Sphincter podicis.*

Sunt præterea alij duo musculi circa anum externi, vtrinq; vnus, etiam ad anum spectantes: sub eo magno & crasso musculo, qui nates efficit apparẽtes, de quo in musculorũ vniuersali descriptione tractauimus. Signantur autem illi musculi, in superiori figuræ parergo, charactere. E. Ortum habent in interna ossium pubis regione: cui etiam adhærent donec ad extremum ani perueniant. Quo in loco dilatantur, & veluti couniri videntur extremitati recti intestini. Villis præditi sunt secundum rectum descendentibus, quibus anum aperiunt, in excrementorum eiectione: atque id demum eorum munus est. *Duo musculi externi ad anum attinẽtes.*

Cutis autem internam ani partem ingreditur, ad eam vsque recti intestini regionem, in qua venæ sanguinem eiaculantes conspiciuntur: quæ in quibusdam sponte sua, in alijs coacta quadam facultate expurgantur: de quibus in venarum descriptione diximus. *Cutis.* *Hæmorrhoides.*

Musculi lumborum interni. CAP. XXIII.

PArtes internas quæ sub diaphragmate continebantur, qua potuimus diligentia gnauiter persecuti sumus. Sunt igitur execta omnia, quæ prominentia viscera ventris inferioris dici debebant. Videndum est, num quid præterea superfit quod postea discuti debeat, antequam ad ventrem alium aggrediamur. Restant igitur musculi lumborum interni describendi: item etiam qui post lumbos siti, ad coxam attinere videntur. Quos certe musculos, vt permultis ignotos esse cognouimus, ita etiam dignos existimamus, qui nunc apte describantur: quandò & ademptis quæ superiacebant atq; incumbebat partibus facile apparent, & priori libro cum externis musculis exprimi non potuerunt. Eorum autem exectæ figuræ, & filamẽtorum ac villorum genera, lib. tertio, suo loco describentur.

Musculi duo vtrinq;, lumborum lateribus insident, quæ latera græci hypogastria dixere: quorum alter qui inferior substernitur, ab extrema (inferna tamen) metaphreni vertebra ortum habet, & in internam ossis coxæ regionem desinit: ipsóq; progressu incubat quinq; spondylis lumbi, quibus singulis tendinem singulum relinquit, cuius beneficio ipsi spondyli sibiin-

uicem cedunt & adiunguntur.

Alter proximus & superior prædicto, ab extremitate interna postremæ costæ ex nothis oritur, iuxta prædictam vertebram: desinit in circunferentiam (hoc est labrum exterius) ossis ampli; quodquidem os ipse musculus sua facultate sursum adducit: ad quod munus obeundum, filamenta habet recta, deorsum tendentia. Is est quẽ superiore figura notauimus. G.

Nerui superiorum musculorum.

Neruum accipiunt huiusmodi musculi, à primo ramo qui à secunda vertebra lumborum exit: ingrediturq; mediam ipsorum musculorum partem, non enim in caput implantatur, quemadmodum neq; in plerisq; alijs: attamen (veluti iam multoties diximus) caput musculi id nobis appellare licet ex Galeno, locum in quem implantatur neruus.

Musculi interni, ad os coxæ attinentes. CAP. XXIIII.

Internus musculus vtrinq; externæ concauitati ossis ischij adhæret, vsq; ad eiusdem ossis labrum internum superius, quod labrum suo capite atq; adeo suo principio cõsequitur. Inde vero p cotylen (hoc est acetabulum) in quod os coxę ingreditur means, in eiusdẽ ossis coxę trochãtera minorẽ implãtatur: vt coxã sursum versus adducat suo motu.

Alter est etiam ab vtroq; latere, in interna ossis ampli capacitate situs, internam, supernam tamen ossis pubis circunferentiam & labrum sequens: quæ circunferentia ab ossis ischio pendet, & ad os sacrum vergit. quo in loco per id spatium transit, quod est inter id ligamentum quod prodit ab ossis sacri prima extuberantia quæ à latere est, & implantatur in ossis ampli secundam apophysim: adhæret tamen semper ipsius internæ præcipue parti. Tandem autem, infigitur trochanteri maiori ossis coxæ, circa eiusdẽ partem superiorem externam, ad ipsius ossis collum.

Productio.

Sub eo tamen neruo protenditur, qui ab extremis lumborum vertebris prodit: filamenta habet recta, secundum suum situm.

Tendo.

Tendinem admodum vastum & latum emittit, pro sui magnitudine: cuius tendinis actio est, vt semicirculari motu tibiam intrò deuoluat. Sed vt ipsius quoq; tendinis ortum præter alios mirabilem paulo longiori sermone prosequamur: Videbis in interna prædicti musculi parte quæ os attingit, circa ipsius ventrem, neruosos villos per musculum disseminatos, in quatuor atq; interdum etiam quinq; præcipuos & notatu dignos tendines desinere, quiquidem vsq; ad musculi caudam atque extremum procurrentes, tandem in amplissimum & nobilem tendinem exeunt, quem in trochantera maiorem implantari diximus.

Est præterea alius circa eandem partem musculus, à circunferentia & orbiculo foraminis ossis pubis ortum habens, atque ipsius vtranq; partem, tam internam quàm externam claudens & ambiens: præterquam quod à superiore ipsius foraminis parte, neruus exit, nullum habens cum musculo de quo sermo est consortium. Producitur sub ossis coxæ regione interna, superiore tamen, qua parte acetabulum ingreditur. Implantatur autem in eiusdem ossis coxæ trochanteris maioris partẽ quæ media est. Iuuat actionem eius musculi qui superius descriptus est, quem sursum coxam adducere commemorauimus.

Alius eſt, ſecundo & tertio ſuperius deſcriptis muſculis incumbens. Cuius ortus eſt circa extremitatem infernam, exteriorē tamen, eius ligamenti os coxæ cum oſſe ſacro coniungentis, quod in ſecundo muſculo deſcripſimus. Deſinit in trochanteris maioris partem exteriorem, inter ſecundum & tertium ſupradictos muſculos: iuuat actionem muſculi poſtremo deſcripti.

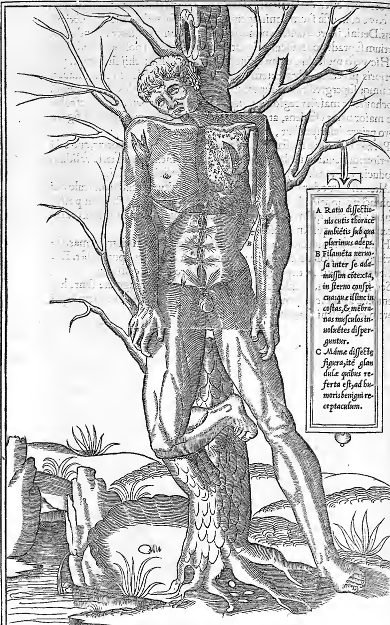
Hic verò muſculus, quem quintum facimus, oſſis iſchij ſiue ampli poſterioris proceſſus labra externa circumplectitur: vnde & ortum habet, ſenſímq; ſupergreditur ac ſuperequitat prædictos muſculos, & in externā trochanteris maioris regionem implantatur: quem trochantera muſculus ille maior nates efficiens, atque adeo ij qui in externa muſculorum figura libro priore deſcripti ſunt, facile conſcendunt.

Paruus inde alius muſculus ſub ſecūdo prius deſcripto apparet, quo etiā operitur: qui cum ſit multo breuior cæteris, tendinem tamen ex ſe validum producit, qui tandem in capitis oſſis coxæ ſuperficiem deſinit.

Alter eſt admodum etiam exiguus, ſub priore ſitus, circulari muſculo ani (ſphinctera appellauimus) alligatus & adhærens, vt eius actionem potius iuuare videatur, quàm quiduis aliud agere: deſinit in membranoſam exilitatem, qua ipſi quidem muſculo ani connectitur.

Huiuſmodi muſculorum ad coxam internam pertinentium formas, ſuperiore figura non deſcripſimus: vanum enim & præter opus fuiſſet. Deſcribentur autem ac depingentur ſeorſum libro tertio, cum alijs.

Sed hæc de ventris inferioris partibus quæ ſub diaphragmate ſunt, hactenus: de alijs dicendum quæ diaphragmati ſuperiacent, & ventrem ſuperiorem ex Galeni ſententia conſtituunt.


A
B
A Ratio dissectionis cutis thoracē ambiētis sub qua plurimus adeps.
B Filamēta neruosa inter se adamussim cōtexta, in sterno conspicua: quæ illinc in costas, & mēbranas musculos inuoluētes disperguntur.
C Mămæ dissectę figura, itē glandulæ quibus referta est, ad humoris benigni receptaculum.

Venter ſuperior, thorace contentus. CAP. XXV.

Propoſitio eorũ quæ in ſequentibus dicenda ſunt.

DIximus de ventris inferioris partibus quæ maxime vtilia, & apprime neceſſaria cognitu nobis viſa ſunt: vt parum admodum omiſiſſe videamur eorum quæ præterea deſyderari poſſint. Nunc eſt venter quem ſuperiorem facit Galenus, eadem ratione diſcutiendus qua inferior: atque adeo eæ partes quæ diaphragmati incumbunt diligenter explicandæ: vt deinde ad caput deueniamus.

Quid ſuperiore figura mõſtratum eſt.

Quæ præceſſit figura, exteriorem thoracem aperit, quemadmodum ſecunda ventris inferioris figura factum eſt. Itaque cutem primum, deinde verò pinguedinem, poſtea autem mammas detegit: quarum partium explicationem ſubiungamus neceſſe eſt.

Cutis thoracis.

Cutis vtriuſq; totius corporis explicatio, tam in calce prioris libri, quàm in prima ventris inferioris figura, iam abunde tradita eſt: vt nihil omnino ſuperſit quod de hac nunc dicamus.

Pinguedo thoracis.

De pinguedine quæ cuti ſtatim ſubiacet, nihil etiam reſtat quod explicemus: præterquam, hoc in loco minus humidam, & ſicciorem apparere quàm in ventre inferiore: præterea flauo colore magis tinctam quàm in alijs partibus: membranis plurimum intextam ac confuſam: ea enim deſiccata videtur neſcio quid membranoſæ carni ſimile referre.

Mammæ. CAP. XXVI.

Lib. 7. vtilit. Mammæ.

THoraci mammæ ſuperiacent, ad cor contegendum (inquit Galenus) cum enim cor oſſi pectoris ſubiaceat: tegmen quoddam ipſi fiunt mammæ vtrinq; appoſitæ, in quibus excrementum benigni nutrimenti plurimum in hominibus adſeruatur. *Natura mãmarum.* Natura enim & ſubſtantia ipſarum, glandulоſa eſt, πιλητοῖς κτήμασι hoc eſt penicillis ſiue philtris non diſſimilis: quæ ſubſtantia, à corde calefacta, ipſum contra recalfacit: haud ſecus àc veſtimenta lanea, quibus quotidie contegimur. *Situs.* Situs earum eſt, à furcula ſiue claue, ad quartam coſtam, vt plurimum in hominibus: in mulieribus plerunque inferius: nam ijs (inquit Galenus) propter lactis generationem, ad fœtum alendum propriæ ſunt. *Eodem loco. Vtilitas.*

Cauæ venæ ad mammas rami.

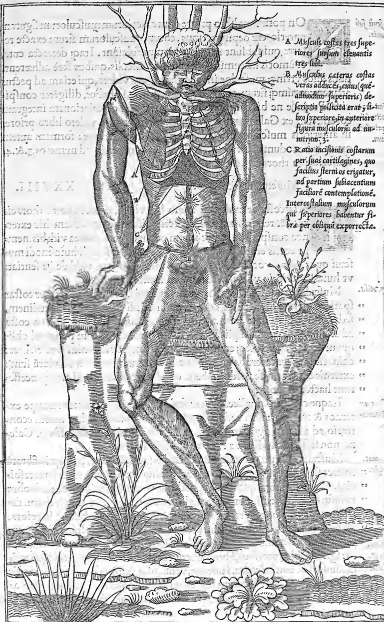
Venas & arterias habent à vaſis maioribus. Nam caua prius ad cor deducta, & per thoracis cauum ſurſum elata: cum iam ad claues accedit, inde foras in exteriora thoracis, germina duo venarum emittit, notabili magnitudine: quibus præterea accedunt alia duo arteriarum vaſa: atque hæc omnia quatuor per totum pectus inferne deſcendunt. *Arteriæ ad mammas.* Quorum deinde duo, nempe vena vna & arteria, in vtranq; mammam implantantur, eò ferè loci quem priore libro in venatum deſcriptione notauimus. H. Atq; eam longam viam à natura factam Galenus exiſtimat, vt admodum coquatur ſanguis: & ad lactis generationem, & ad cordis tutelam. Allatus *Lõga via vaſis ad mãmas attinentibus cur facta.*

enim sursum sanguis per cauam: primum cor perreptat, & rursus ad claues deductus, deorsum fertur secundũ sternon, & à motu thoracis vicissim cõcutitur, & ita calefit per huiusmodi errabundam lationem, morans tandem in semper motâ particula. Porrò inter decurrendũ huiusmodi vasa infinitos ramulos producunt ad mammarum numerosissimas glandulas attinentes, in quibus tum propter vasorum angustiam & subtilitatem, tum etiam propter sinuosos anfractus, lac facilime generatur. In quibusdam autem animalibus mammas natura posuit in hypogastrio: quòd videret eorum cor non indigere huiusmodi calefactione aut munimento: quandoquidem recta non essent; & ijs spina pro cordis tutela sufficeret. Insignem præter alias glandulam habent mammæ, quæ ad papillam est: in qua potissimum & exacte tandemum sanguis elaboratur & albescit in mulieribus: atque ita lac conficitur ea ratione qua in tonsillis saliua, & in testiculis sperma. Cæterum de lege consortij quam mammæ cum vtero habent, dicemus libro tertio: breues enim esse nos decet, & alias partes celerius pertractare.

Lactis generatio.

Quare mammæ in quibusdam animalibus in hypochódrijs sitæ.

Glandula insignis præter alias ad papillã attinẽs.



A *Musculi costas tres superiores sursum eleuantis tres lobi.*

B *Musculus cæteras costas veras adducēs, cuius (quēadmodum superioris) descriptio pollicita erat, libro superiore, in anteriore figura musculorū: ad numerum. 3.*

C *Ratio incisionis costarum per suas cartilagines, quo facilius sterni os erigatur, ad partium subiacentium faciliorē contemplationē.*

Intercostalium musculorum qui superiores habentur fibræ per obliquū exporrectæ.

Musculi subiacentes ijs exterioribus pectoris, qui mammas sustinent. CAP. XXVII.

Musculi sub mammis.



NOn potuimus libro priore dum exteriorum musculorum figuram anteriorem depingeremus, eorum musculorum situm exacte referre, qui subsunt ijs qui mammas fulciunt. Itaq; detracta cute, & amotis mammis, vnà cum ijs musculis quibus fere adhærent, duos alios vtrinq; musculos in superiore figura videto, qui etiam ad pectus attinent: eorúmq; situm, quemadmodum reuera se habet, diligẽter conspicito. Proinde ne bis eadem temere inculcemus: descriptionem integram eorum, tum ex Galeni, tum etiam ex nostra sententia videto libro priore, in anterioris musculorum corporis figuræ explicatione: formam autem quam habent dum execti sunt, requirito ex libro tertio, ad numeros. 3. & 4. musculorum thoracis anteriorum.

Reijcit explicationẽ in lib. primũ & tertium.

Musculi intercostales. CAP. XXVIII.



INtercostales musculos etiam hic vides, quales aperta thoracis cute & reliquis musculis exectis videri possint. Nam hic externos conspicis, internos autem octaua figura postea videbis, nempe costis elatis. Sunt igitur hoc loco describendi huiusmodi musculi quos ῥαχίτας vocat Galenus. Itaq; videamus iam quid de ijs sentiat: vt huius descriptio vobis ad extremum satisfaciat.

Lib. 7. vtilit.

Musculis (inquit Galenus) qui mesopleuria, hoc est media inter costas » spatia explent, non sicut alijs omnibus sunt villi secundum longitudinem, » sed econtrario, ab vno latere ad alterum perueniunt, hoc est, ab vna costa » ad aliam: non tamen simpliciter (vt multi putant) sed cum parua ad obli» quum declinatione. Neq; etiam vniformes sunt, hoc est vnius speciei. Licet » enim tibi videre internos villos (hoc est qui internorum musculorũ sunt) » externis contrario se modo habere. quod anatomicos, qui nos præcesse» runt hactenus latuit.

Duplices musculi intercostales.

Itaque colligito duplices esse musculos costis interiacentes: nempe externos & internos: illos verò obliquis villis esse præditos, hos autem econtrario, ad x literæ figuram alios intersecantes. Sed ne id fortassis ex Galeno non sufficiat, audiamus rursus quid alio loco sentiat.

Lib. 5. anat. administr.

Musculis (inquit) omnibus qui spinales prædicti sunt, ademptis: fibrarũ » intercostalium situs manifesto apparet obliquus: si omnes exteriores respi» cias. Examen autem ipsorum à spinalibus musculis incipies, & ex duobus » cuiusq; fibræ extremis contuebere, altius propter spinales magis situm. de» missum inde ac longius remotum, tanquã singulis fibris obliquè in priora, » nõ recto tramite, deorsum versus procurrentibus. Preterea spinalibus exemptis, fibras quoq; similiter obliquas ibidẽ ipsis subiectas spectabis. Auspica» tus igitur à spinę partibus, fibras exteriorũ musculorũ sequêris, obliquũ vni» uscuiusq; sitũ considerans. Inde fiet, vt dũ ipsas inspicis, & ad pectus magis » semper abscedis, etiã fibrarum sitũ nõnunq̃ cum costarum conuersione va» riare cernas. Itaq; spuriæ costæ (quæ nothæ dicuntur) fibrarum situm deor-

Fibrarum intercostalium exacta cõtemplatio.

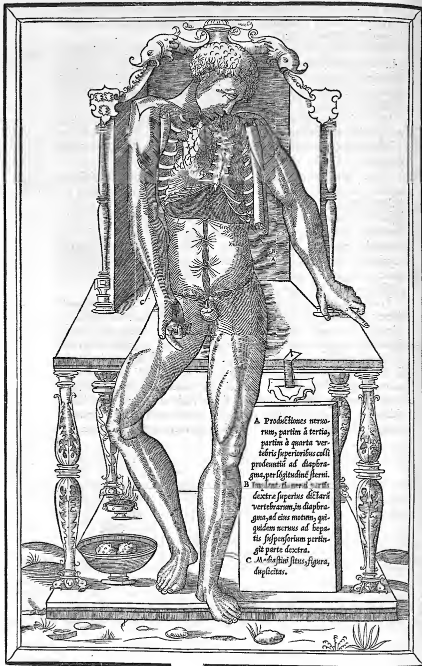
ſum verſus obliquè declinantem tenent. quæ verò pectori committuntur, fibras pro lationis varietate committunt: ab externis maxime partibus intercoſtalium muſculorum.

Ab internis autem partibus econtrario ipſi muſculi intercoſtales iuxta χ literæ figuram exteriores ſecant. Coſtis igitur à pectore diremptis, ptomptè dignoſces omnes fibras ad ſpinam reflecti. Spuriæ itaq; ſic ab internis partibus tibi innoteſcent, toto ſuo corpore fibrarum ſpeciem continentes, aliter quàm externæ, ab humiliore coſta ad elatiorē obliquè procurrentes. *Interni.*

Iam verò intercoſtales muſculi, cum à ſpinali medulla neruos accipiant, (quemadmodum in neruorum anatome diximus) periculum eſt maximū, ſi offendātur. Quòd autem offenſi, alius alio magis periclitetur, audiamus paululum ex Galeno.

Primi (inquit) intercoſtalis muſculus, actione infirmatus, minimam adfert offenſam. Secundi verò, iam maiorem: aliorum muſculorum ſingulatim diſſolutio, multo grandiorem offenſam excitat: hoc eſt tertij intercoſtalis, quatti, ſexti, & præterea ſeptimi. Nam inſequentia quatuor intercoſtalia, ad ſpurias pertinent, eatenúſq; noxæ magnitudinē imminuunt, vt omnium poſtrema ne vel ſenſibilem offenſam aliquam adferat: interim & ptimū omnium obſcuriſſimam. Vides iam quid Galenus de huiuſmodi muſculis elegantiſſime ſentiat, vt nihil præterea aut rectius aut vtilius ſuperſit quod hic ſubiungas. Itaq; ad alia properandum. *Lib. 8. anato. adminiſtr.*

Thoracem, coſtarum numerum & formam, item etiam ſterni compoſitionem, & cartilaginum thoracis ſitum ac figuram, quibus coſtæ ſterno applicantur, libro primo explicauimus: in prioris oſſium & cartilaginum ac ligamentorum figuræ deſcriptione: vt nihil hoc loco ſupereſſe facile iudices (ſiquidem illuc recurras) quod ad earum partium interpretationem attineat. Tantum hoc loco, confectionis viam obiter indicauimus, quæ ad eas cartilagines fieri debet, in thoracis apertione: ne temere confectores noſtri aberrare poſſint: quandò hæc figura ad id oſtendendum aptiſſima videbatur. Tertio autem libro, confectionis huius methodum & rationem vnà cum alijs fuſius exponemus. Sed iam ad internas thoracis partes.


A Productiones neruorum, partim à tertia, partim à quarta vertebris ſuperioribus colli prodeuntiũ ad diaphragma, per lõgitudinẽ ſterni.
B Implantatio nerui partis dextræ ſuperius dictarũ vertebrarum, in diaphragma, ad eius motum, quiquidem neruus ad hepatis ſuſpenſorium pertingit parte dextra.
C Mediaſtini ſitus, figura, duplicitas.

Disseptum pulmonum. CAP. XXIX.

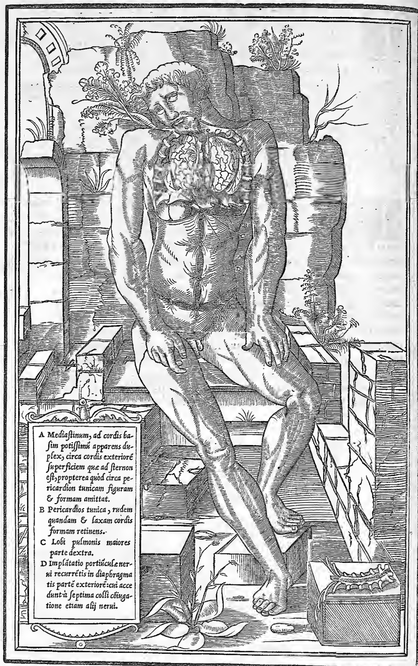
Confectio. Mediastinũ quid. Procursus mediastini.

ELato paululum sterno, & per suas cartilagines diligẽter confecto: primum omnium nostro conspectui se offert quod vulgus mediastinum appellat, quia sit ceu medius quidam paries, rhoracem rotum in duos venrriculos diuidens. Id autem habet membranas duas, rotũ rhoracem distinguenres (vnde διαφράττοντες græcis appellatæ) membranæ costas succingenti adnatas: recta linea ad pectoris ferè longitudinem mutuo sibi cohærentes: & deinde abinuicem distantes arq; abscedentes, in ea thoracis patte qua cordis mucro est. hoc enim medium inter se capientes, ita ad xiphoidem carrilaginem porriguntur. Turo autem spinalibus vertebris, parte superiore inseruntur: anteriore verò, per medium pectoris os, ad clauiculas vsq; conscendunt.

Nerui dissepro vtrinq; innixi. CAP. XXX.

Situs neruorum. Ortus. Productio. Implantatio.

INrer ossa sterni & mediastinum constituentes membranas, ac pulmonis lobos sinistros à dextris diuidentes, apparent neruorũ productiones, ad diaphragma vtrinque deductæ: quorum ortus est à rettia & quarta colli vertebris: productio verò, partim per longitudinem sterni, partim inrer disseptum pulmonum & pericardion. Implantario verò eorum qui feruntur per sterni longitudinem, est rum in ipsam cordis tunicam, tum etiam in cor & pulmones, vr ferè in superioribus visceribus consumantur, quorum tandem exiles portiunculæ ad diaphtagmaris superiora perueniunt. Sed eius nerui qui à dextris partibus inrer pericardium tunicam & mediastinum fertur, implantario est in hepatis appendiculum, quod vocanr. diaphragmatis enim substantium penetranr huiusmodi nerui, atq; id ligamentum triangulum contexunt, quo iecur ipsi diaphragmati alligatur & appendet. Eius verò qui ad læuam porrigitur, insertio est in sinistram diaphragmatis regionem: qua parte pericardion ad diaphragma pertingit: circa carnosam eius substantiam.


A Mediaſtinum, ad cordis baſim potiſſimũ apparens duplex, circa cordis exteriorẽ ſuperficiem quæ ad ſternon eſt, propterea quòd circa pericardion tunicam figuram & formam amittat.
B Pericardios tunica, rudem quandam & laxam cordis formam retinens.
C Lobi pulmonis maiores parte dextra.
D Implãtatio portiũculæ nerui recurrẽtis in diaphragmatis partẽ exteriorẽ: cui accedunt à ſeptima colli cõiugatione etiam alij nerui.

De pulmone. CAP. XXXI.

STernon dissecuimus & in terram coniecimus, vt facilius pulmonis forma ac substantiæ figura tibi proponeretur. Itaque de eo primum hic est dicendum.

Pulmo vocis & respirationis organum, ad cordis refrigerium & tutelam factus est: calorem enim refrigerari necesse est (inquit Aristoteles) quod refrigerium, extrinsecus ea quæ habent sanguinem desyderant: præterea veluti quoddam sustentaculum est cordis, ne parte anteriore ad os thoracis, parte posteriore ad ossa spinæ allidatur, dum animal terrore corripitur aut ira cõmouetur. Cæterũ quæ voce carẽt animalia, ea etiã pulmonibus carẽt. [*Lib.4.cap.6. partium animalium.* — *Actio.* — *Vtilitas.*]

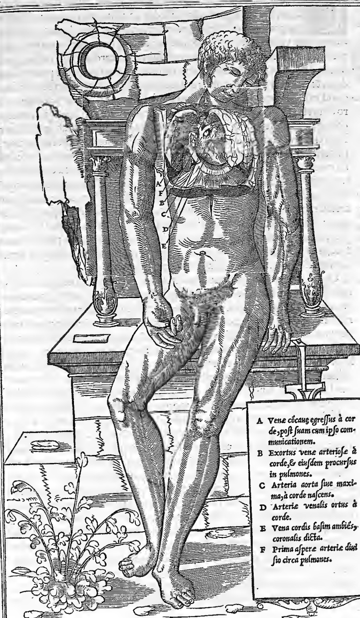
Substãtia pulmonis fungosa, tenuis, læuis, rara, colorata: quibus duobus extremis à lienis substãtia differt: sed in recens natis pueris coloratior & rubicundior (inquit Galenus.) Raritatem autẽ plurimũ efficit cõtextus trium vasorũ cauitates insignes habẽtium, quę vasa in ipso pulmone sunt implantata: nempe vena arterialis (duriorem & ampliorem tunicam habens quàm aliæ venæ) qua nutritur pulmo: & arteria venosa, simplici tantum tunica vestita, qua susceptum aërem in cor emittit ac distribuit: est item trachea arteria, per quam pulmo aërem frigidum recipit: de quibus vasis in cordis anatome mox agemus. [*Substantia.* — *Lib.13.vtilitatum.* — *Vasa ad pulmones pertinentia.*]

Pulmonis figuram vngulæ bubulæ similem faciunt Celsus ac Plinius: & reuera ipsius quidem lobi ab ea forma non longe distant. Sunt autem vtrinque duo: & præterea quintus alter paruulus in dextra thoracis capacitate situs, qui veluti sedes quædam est, & substerniculum venæ cauæ à corde ad iugulum ascendentis: scissus enim est per medium sui, & in duos veluti digitos diuisus, quibus ipsam venam sustinet: cui etiam rei auris dextra cordis adiumentum præbet. Recipit autẽ hic lobus germinationes paruas, à tribus vasis prædictis quæ in præpositũ sibi lobum magnum distribuuntur (inquit Galenus.) Continet autem extrinsecus membrana quædam subtilis omnes pulmonis lobos, eorum qui secũdum œsophagum feruntur ad ventriculum neruorum portiunculas quasdam suscipiens. Quod autem ad motum pulmonis attinet: is ab eo nõ est, sed à thorace (inquit Galenus) hoc est ab aëre attracto fuga vacui: contrahuntur autem nobis expirantibus pulmonis lobi, simul & vena arteriosa: qua contractione, emittitur quiddam spiritus in arteriam venosam: qui rursus cor ingrederetur, nisi valuulæ & membranæ, de quibus in cordis descriptione fiet sermo, prohiberent. In fœtu autem, pulmo à corde spiritũ habet, nam in animalibus quæ adhuc in vtero sunt, germen est ab arteria magna & vena caua in pulmones. In perfecto verò animali, cor à pulmonibus spiritum recipit. [*Figura.* — *Lobi pulmonis.* — *Quintus paruulus lobus.* — *Lib.7.vtilit.* — *Membrana pulmonis.* — *Motus pulmonis.* — *Lib.7.vtilit.*]

Pericardios tunica. CAP. XXXII.

ANtequam ad cordis descriptionem aggrediamur, dicendum est primum de ea tunica qua contegitur & obuoluitur: quæq; statim in conspectum prodit, cum pectus dissecueris, & membranas quæ totum thoracem intersepiunt ab inuicem dirempseris: græci περικάρδιον χιτῶνα, hoc est tunicam cor contegentem, seu cordis inuolucrum appellant. [*Pericardios chiton.*]

Lib.6.vtilit. noſtri capſulam. rectius tamen (inquit Galenus) qui verborum proprietari ſtudent, domũ & caſulam dixerint. Membranam autẽ ſiue tunicã nobis cum ipſo licebit etiam appellare, altero à ſubſtantia, altero ab vſu nomine deducto. Huius facultas eſt: vt cor ab iniurijs externis tueatur, veluti *Vtilitas.* propugnaculum quoddam ac vallum ipſi circunſeptum. Quapropter cordis corpori non exacte connexum eſt, imò in quibuſdam corporibus haud *Diſtat à corde.* parua inuenitur regio intermedia, motui cordis accõmodata. diſtat enim vndique à corde permultum: tantum intus ſpatium inter ſe & cor me*Connexio.* dium relinquens, quantum ſuſcipiendo cordi dilatato ſufficiat. Connexa eſt capſula, ad caput ſiue baſim cordis: quæ orbicularis eſt, non quidem immediate, ſed in quantum à vaſis ab ipſo corde prodeuntibus oritur. Huius *Lib.7.admin.* enim inuolucri, de quo ſermo eſt, radix (inquit Galenus) non ex ipſo cordis corpore oritur, ſed ex vaſis inde procedentibus: quorum alterum eſt, maxima arteriarum, ſiniſtra parte ſita: alterum, vena à iecinore dextrum verſus tendens. Tandem ad diaphragma pertinet, ipſiúſq; partẽ mediam quæ membranoſa eſt contingit, illúcq; finit atque inſidet: vt id humidum *Situs.* quod in eo continetur diaphragmate ſuſtineatur. Situm eſt pericardion in medio tunicarum thoracem intercipientium: pectoríq; connectitur, maxi*Subſtantia.* mè quà ipſius vertex, & quædam vtrinq; verticis partes habẽtur. Subſtantia eius media eſt inter durum & molle: ſi enim mollis omnino facta fuiſſet, facile ab oſſibus thoracis læderetur: ſi etiam dura magis, potuiſſet pulmo*Figura.* nes offendere. Figura eſt turbinata, veluti & cor, cui circũdatur: baſis enim pericardij orbicularis eſt: inde ſenſim in turbinem deſinit, oſſi pectoris (vt dictum eſt) coniunctum. Neq; verò ipſa baſis cor contingit: ſed in ſui fun*Humiditas in pericardio.* do, humiditatem quandam aqueam collectam habet: qua cor ipſum in ſuo motu humectatur & refrigeratur. Neruum accipit à propaginibus cerebri, ad diaphragma delatis: quæ dum per internam thoracis partem diſcurrunt, duos ramulos in pericardium inſerunt, qui poſtmodum in cor demittuntur. Sed nunc proponenda ſunt vaſa ad cor pertinentia.


A
F
B
C
D
E
A Venæ cõcauę egressus à corde, post suam cum ipso communicationem.
B Exortus venæ arteriosæ à corde, & eiusdem procursus in pulmones.
C Arteria aorta siue maxima, à corde nascens.
D Arteriæ venalis ortus à corde.
E Vena cordis basim ambiẽs, coronalis dicta.
F Prima asperæ arteriæ diuisio circa pulmones.

De corde. CAP. XXXIII.

Lib.6. vſuũ. *De placitis Hipp.* *καρδία.* *καρδιωγμός* *1.de art.cur.* *Cardialgia.*

COr, Galeno noſtro, innatæ caliditatis fomes, animoſæ virtutis initium, & fons natiui caloris: Sedes ac principium vitæ: eiuſdémque præcipuum inſtrumentum: græci καρδίαν appellarunt: vnde καρδιωγμὸς, quæ vulgo cardiaca paſſio dicitur. quanq̃ & antiquis medicis καρδία, ori ventriculi etiam commune nomen fuit: vnde cardialgiam facile appellarunt, affectum ventriculi, quo eius os bile flaua aut erodente pituita mordetur & irritatur: id verò, cordis dolorem appellarunt etiã matronæ noſtræ: quòd ori ventriculi maxima ſit cum corde affinitas. *Subſtãtia cordis.* Cor (ait Galenus) caro dura eſt, vix noxã ſuſtinens, villis multiformibus conſiſtens: qua ratione, quanquam ſimile videatur eſſe muſculis, euidenter tamen ab ipſis differt. Non eſt enim alicuius ſenſus organum, aut inſtrumentum motus voluntarij: cum ipſius motum neq; retardare poſſit animal, neque immutare: ſed eſt illi motus naturalis, quem ab anima accipit: cuius eſt ſedes, & à qua facultatem animoſam atque iraſcibilem habet. Atqui cor eſſe venarum principiũ falſò quidem, Ariſtoteles exiſtimauit. *4. de parti. animalium.* *Cor arteriarũ principiũ.* Eſt enim ſine cõtrouerſia principium arteriarum omnium, per quas naturalis calor in vniuerſum corpus diſtribuitur ac diffunditur. *Cordis actio.* Nam eius actio, eſt conſeruatio caloris natiui in ipſo corpore. *Cõmunio cordis cum alijs partibus.* Quaproptet communio eſt quædam cordi cum hepate, per venam cauã: cum cerebro, per neruos, quos (vt in pericardio diximus) accipit à ſextæ coniugationis ramis: cum pulmonibus, per arterias.

Cordis motus Quod autem ad eius motum attinet, certe is eſt duplex: alter quo comprimitur ac contrahitur, vt expellat fuliginoſa recrementa, tum per venoſam arteriam in pulmones, quæ tandem per os excernuntur: tum etiam pet arteriam maximam in totum corpus, vt per poros cutis exeãt: quapropter tunc temporis aperiuntur orificia venæ arterioſæ & arteriæ maximæ: clauduntur autem orificia venæ cauæ & arteriæ venoſæ: atque hic quidem motus appellatur græcis *Syſtole.* ſyſtole, quaſi cõtractio. Alter verò motus, eſt quo diſtẽditur & dilatatur cor, vt deuoret & quodammodo abſorbeat ac rapiat in ventriculum ſui dextrum ſanguinem, ex vena caua: in ſiniſtrum verò aerem inſpiratum per pulmones. *Diaſtole.* atque hic etiam motus græcis dicitur diaſtole, quaſi dilatatio. fit enim cor tunc temporis breuius, ſed capacius & latius circa ſuam baſim: quapropter aperiũtur orificia venæ cauæ, & arteriæ venoſę: clauduntur autem orificia venæ arterioſæ, & arteriæ maximæ: ne ſcilicet cor dilatatum, eorum vaſorum materias ad ſe reuellat ex pulmonibus, aut arteria maxima: quod eſt magnum argumentum, non poſſe ſanguinem ex pulmonibus retrahi. *Facultas cordis.* Omnis autem attractoria facultas quam quis excogitare poſſit, cordi attributa eſt à natura. Primum enim attrahit aerẽ fuga vacui, in morem follis: deinde etiam vi caloris innati, haud ſecus ac flamma oleum: prçterea, non quia calidum, ſed quia tale: denique verò per ſimilitudinẽ totius ſubſtantiæ, quemadmodum magnes ferrum ad ſe allicit: quam qualitatem *Qualitas ſpecifica Meſuę* Meſues ſpecificam appellat. *Cordis motus quodammodo videri poteſt* Proinde duobus modis videri poteſt cordis motus: nempe execto thorace: aut ipſo ſterno diſſecto per cartilaginum vias. Cordis autem diaſtole fit per contractionem villorum rectorum (nã quodãmodo muſculoſa & fibroſa eſt cordis ſubſtãtia, vt mox dicebamus) attra

hentium ab ipsis pulmonibus aerem,dum cor breuius & latius efficitur. Syſtole verò à villis tranſuerſis cordis ſubſtantiæ,cum expellit fuliginoſa illa aeris recrementa,quæ adhuc nonnihil qualitatis igneæ in ſe habent:primũ quidem in arteriam venoſam(vt diximus)deinde in trachiã: inde fit vt aer quem expiramus,facilius videatur,quàm is quem inſpiramus. Poſt diaſtolen autem ſuccedit quies: tantiſper dum cor ſpiritum attractum conficiat, & eo gaudeat:atq; hanc quietem facile tactu, in omnibus pulſibus percipimus. Poſt ſyſtolen item ſuccedit rurſus alia quies,quam tamen vix comprehendimus,niſi in maximis & vehementiſſimis pulſibus. Nam etiam arteriȩ diaſtolen & ſyſtolen habent ex corde. In ipſis verò motibus ait Plato cor temperari & refrigerari à pulmonibus,& ipſorum carnis mollitie. Atque id ſanè tolerabilius eſt,quàm quod voluit Ariſtoteles cum dixit cerebrum cor refrigerare:nam ſi id quidem debuiſſet,ſenſorias partes potius refrigeraſſet quæ ipſi ſunt viciniores.

Quies poſt diaſtolen & ſyſtolen.
Pulſuũ ratio
In Timæo.
Lib.4.partiũ animalium.

Cordis ſubſtantia carnea eſt & muſculoſa,robuſtiſſimis omnium generum villis, rectis,trãſuerſis,& obliquis contexta:à muſculis tamen corporis robore,rubore,& patiendi difficultate multum differẽtibus. Caro enim dura ipſi cordi à natura facta eſt,ad diſpathiam,& vt ſufficere poſſit cõtinuo motui qui fit per diaſtolas & ſyſtolas. Proinde in quorundã animalium maiorum corde,circa eius baſim,os eſt quoddam cartilaginoſum, ad ligamenta,membranas,& arteriam magnam fulciendam: in paulò minoribus animalibus,ſubſtantia eſt quædam dura,& veluti corpus temperatum ex neruo & cartilagine(νευροχονδρώδες græci vocãt)ad prædictam vtilitatem. Omne autem animal (inquit Galenus) habet in corde neſcio quid tale circa arteriæ maximæ originem,eſt enim ſubſtantia quædam dura,in omnibus animalibus facta ad ligamentorum & vaſorum firmitudinem: ſed maiora animalia,duriorem habent huiuſmodi ſubſtantiam. Cæterum nullus neruus apparet in cordis ſubſtantiam diſtribui,ſicuti neque in hepar,renes, & ſplenem: ſed tantum in eorum tunicas:non autem neruis opus habuit cor, ex ipſius enim corpore pulſatilis facultas oritur,& à vitali facultate procedit. Nonnihil adipoſæ ſubſtantiæ habet in ſui ſuperficie exteriore: quæ ſubſtãtia admodum flaua eſt, & ad eius pinguedinis formã ac colorem tẽdens,quæ thoraci poſt cutim ſuperiacet. Natam autem huiuſmodi pinguedinem ſiue adipem cordi exiſtimo ad diſpathiam. Mirúmq; hoc videri debet, quòd cum adeps à frigido cõcreſcat: ſitq; cordis regio omnium calidiſſima:eo tamen loci non liqueſcat:ſed non minus concreſcere videatur quàm cæteris locis.

Subſtantia.
Os in corde.
Lib.6. vtilit.
Neruus in cordis tunicã
Adipoſa ſubſtãtia cordis.

Quinetiam ad cordis ſubſtantiæ explicationem attinet auriculæ:ad formam earum quæ capiti vtrinque annexæ ſunt,etiam ſic ab antiquis appellatæ. Sunt autem particulæ,colore paulò nigriotes; cuticulares,& concauæ, in vtraque cordis parte ſuperiore ſitæ,ad vaſa materiam inuehẽtia:in dextra quidem,quà vena concaua iuxta cor delata ſurſum áſcendit:quo in loco,ipſa auricula efficit parietem ſiniſtrum eiuſdem concauȩ aſcendentis:vt communis ſit quȩdam cauitas ipſius venæ cũ dextrô cordis ventriculo per ipſam auriculam:in ſiniſtra autẽ parte,quà venoſa arteria ingreditur cordis ſubſtantiam. Cuticulares autem factæ,vt cordis motum prompte ſequeren-

Auriculæ cordis.
Situs & forma auricu.

Vtilitas. tur:concauæ autẽ, sinus cuiusdã ante cor efficiẽdi gratia. Earũ vtilitas est, vt sint veluti repositoria quędam alimenti ad cordis vsum: in sinistra enim aeris & spiritus, in dextra sanguinis portio reponitur. Concutiunt quoque vasa quibus adiacent: vt omnis materiæ tum ingressum tum exitũ celerius excitent. Quinetiam id aliquando visum est à nobis, in cadauere, cuius propter aliquod vitiũ, dextra pulmonis pars omnino cõsumpta ac corrosa esset: cordis auriculam eiusdem lateris in amplã magnitudinem vsqueadeo excreuisse, vt triplo maior altera videretur.

Situs cordis Situm est cor per omnem dimensioné exquisite in medio thoracis (inquit Galenus) quod intelligendum est, de ipsius parte superiore, vel capite si mauis appellare. *Caput cordis* *Cuspis.* Eius enim cuspis, siue mucro, aut fibra, in sinistrum latus sensim reflectitur. Vnde nonnullis placuit dicere, cor in sinistra thoracis parte situm esse, quod etiam nonnulli falsò suis picturis proposuerunt.

Figura. Figuram habet nucis pineæ quam conum appellant siue strobilum: hoc est turbinatam, & quæ paulatim à summo in cuspidem exeat.

Connexio. Connectitur cerebro (vt iam paulo antè attigimus) per neruorum sextæ coniugationis ramulos in pericardion implantatos: hæpati, per venam cauam: pulmonibus, per arterias. Sequitur vt de vasis ad cor attinentibus dicamus.

Vasa ad cor attinentia. CAP. XXXIIII.

Tria vasa à corde prodeũtia.



A Basi cordis tria insignia vasa explantãtur. A dextra eius parte, vena arteriosa: à sinistra, arteria venosa: à medio, arteria maxima: de quibus mox singulatim docebimus. Præterea sursum concaua per internum pericardion ascẽdens, primum quidem ramulum effundit qui basim ipsam ambiat: coronalem vocant ex loco, græci venam stephaniæam: *Vena coronalis stephaniæa* factum eũ ad cordis exteriorum partium nutritionem. Postea autem ipsa cõ caua, dextro cordis ventriculo communicatur, secundum auriculam eius partis, veluti priore libro satis iam dictum est. Itaque recipit cor à concaua suum sanguinem quem concoquat, & in pulmonem demittat. Est & arterię ramus à maiore sursum ascendente protinus natus, circa sinistram auricu- *Arteria coronalis.* lam: basim cordis vnà cum prius explicata ambiens, vnde coronalis quoque dicta est.

Vena arteriosa. Vena arteriosa dicta, quòd cum sanguinem venosum in corde elaboratũ contineat, ad pulmonum nutritionem: spissa tamen & robusta tunica contegitur, quemadmodum & arteriæ: quod factũ est, ad melius & copiosius pulmonis alimentũ: non enim tali sanguine indiguit, quali hepar: sed tamen multo copiosiore. Nullo pacto cõtinua est cum caua: neque ab ea nascitur: *Lib.6. vsuũ.* simile enim ex simili nasci oportuit (inquit Galenus). Nulla præterea sunt filamenta, quæ ex caua ad arteriosam dirigantur. Nascitur autẽ ex basi cordis, versus partem eius dextram: vt inter eam & arteriam maximam nihil *Ortus arteriosæ.* fit ferè distantiæ, præter id diaphragma quod diuidit alterum cordis ventriculum ab altero. Immota semper manet & tumefacta, etiam si vacua fuerit: præter arteriarum naturam: quæ dum respiramus constringuntur, dum inspiramus dilatantur.

Arteria venosa. Arteria venosa, à natura & vsu denominationem sumpsit: ideóq; venosa

dicta, quòd cum aerem à pulmonibus præparatũ contineat, simplici tamen tunica vestitur, quemadmodum venæ: nempe vt promptius & celerius dilatetur in continuo pulmonis motu, dum ab eo receptum aerem vicissim cordi communem facit. Nascitur ex sinistro cordis ventriculo: aut si rectius ma lis, ex pulmonibus nata, in sinistrum cordis ventriculum inseritur: maiúsq; habet orificium, q̃ arteria maxima: spissioresq; membranas fecit natura in extremitate arteriæ venosæ, quàm venæ arteriosæ, atq; id non sine ratione. Eundem autem vsum præstat cordi quem aliæ arteriæ toti corpori.

Membranæ spissiores in arteriæ venosæ extremitate.

Maxima verò arteria, ab amplitudine dicta, etiam aorta græcis, ea est quæ attractũ aerem ex pulmonibus, & sanguinem elaboratũ in sinistro cordis ventriculo præcipue recipit, ac subinde in vniuersum corpus per infinitos ramos dispergit, haud secus ac vena concaua ex iecore emergens. Simul igitur cum egreditur sinistrum cordis ventriculum, per mediam ipsius basim fertur: atque illic in duos ramos diuiditur: quorum maior deorsum, minor sursum tendit. Est autem ille ramus qui descendit, maior & amplior ramo venæ cauæ, illuc etiam delati. Minor verò sursum ascendens, statim à suo exortu, ne offendatur, festinat ad quintum metaphreni spondylum, qui est è regione basis ipsius cordis: nullum enim habuit corpus firmius aut propinquius, ad quod ipsa firmaretur. Reliquas productiones in venarum & arteriarum anatome, quæ primo libro facta est, videto.

Maxima arteria.

Productio arteriæ maximæ.

A Valuulæ siue hostiola venæ arteriosæ, circa cordis substantiam.

B Valuulæ maioris arteriæ, circa sui initium.

C Valuulæ quæ in dextro cordis ventriculo sunt ex ipsius substantia cõpositæ, superioribus lõge maiores, & [illegible] ressitúmq; propemodum contrarium habẽtes, nempe intra capacitatem ipsius dextri cordis ventriculi.

D sinister cordis ventriculus.

Hic monendus est lector, cor discissum esse, vt manifestius conspicerentur ventriculorum interiora: & extrema (quæ designantur lineis ductis à charactere B) vniri in integro corde, parietémque sinistri ventriculi claudere. Apertæ præterea sunt origines arteriæ maximæ, & venæ arterialis, vt manifestius valuulæ cernerentur, quæ in ijs locis sitæ sunt.

Ventriculi cordis. CAP. XXXV.

Lib.5. vtilit. *Diaphragma ventriculos cordis separans.* *Ventriculus dexter cordis.* *Ventriculus sinister.* *Cap.4.lib.3. de part. ani.* *Lib.7. admi.* *Foueæ in medio cordis diaphragmate.*

DVos esse in corde sinus in quibus fontes viui sanguinis(ait ille)cõtineantur,septo intercedente diuisos,omnibus est in confesso. Est enim(inquit Galenus)aliquod medium amborum ventriculorum veluti diaphragma, ad quod terminátur extensa ligamenta ipsum copulantia,tegentibus extrinsecus vtrosque ventriculos corporibus,quæ tunicas eius nominant.quando autem hæ tunicæ accedunt prope id diaphragma, extenditur quidem tunc longitudo cordis,considet autem in seipsam latitudo: cum autem plurimum segregantur & distant, amplitudo quidem augetur ,longitudo fit minor.Cæterum in ventriculo dextro cordis, plurimum continetur sanguinis,ad præparationem,vnde sanguineus dicitur:hic verò pulmonis gratia factus est.In altero verò nempe sinistro, plurimum continetur spiritus,vnde & spirituosus appellatus:éstq; dux motus omnium arteriatum.Hic verò,detecto & nudato corpore,videtur ad summum verticem patere,cum dexter inferius multo cesset, & circũscriptionẽ subinde propriã habeat.Vnde decepti antiqui in extispicijs,vidẽtes interdum corda animalium duobus fastigiata verticibus,temere pronuntiatunt duo corda esse in animali:non aduertentes dextri ventriculi verticem circunscriptionem peculiarem habere.Neque verò cum Aristotele credendũ est tres in corde maiorum animalium ventriculos inueniri. Si enim metiremur ventriculos secundum animalis magnitudinem, quot quæso ventriculos in corde haberet Elephas?Sed id Galeno differendum relinquamus. In medio autem cordis diaphragmate (parietem quidam appellant) inueniuntur veluti foueæ quædam, & sinus per quos fit communicatio sanguinis & spiritus ab vno ventriculo cordis in alium.

Valuulæ cordis. CAP. XXXVI.

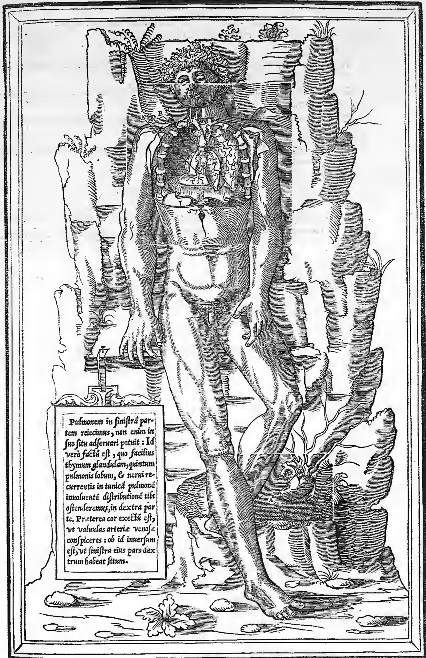
Vtilitas hostiolorum. *Tres valuulæ in dextro cordis vẽtriculo.* *Tres valuulæ circa orificium venæ arteriosæ.*

ADnatæ sunt omnibus orificijs vasorũ ad cor pertinenriũ membranæ ascẽdentes super seinuicem:ita exactè habentes (ait Galenus) vt si tendantur simul & stent rectæ, totum obstruant orificium. eas siue portas,siue valuulas,siue hostiola,siue membranas voces,haud magnopere laboro:membranarũ epiphyses vocat Galenus. Vtilitas autem ipsarum membranarum est omnium communis, nempe prohibere ne materiæ retrocurrant.Sunt autem in dextro cordis ventriculo tres huiusmodi epiphyses,magnę admodum & amplæ,circa venę cauæ communicationem, intus foras nutãtes, vt prohibeãt ne sanguis à caua in cor demissus,ex corde rursus ad venam regurgitet.quod munus vt validius ac tutius obeãt huiusmodi membranæ,fibris quibusdam veluti lacertosis & carneis præditæ sunt,ad imum cordis cuspidem pertinentibus:cuiusmodi tres,interdum pauciores,aut eo numerosiores reperiuntur in singulis membranis, quod alioqui cæteris quas mox describemus valuulis non est proprium.Sed hæ quidẽ epiphyses,de quibus hic sermo est,totam dextri lateris basim occupant,nullum vacuum locum relinquentes, præter eum à quo vena arteriosa prodit. Quinetiam qua parte ipsa vena exit,iam cor ipsum paululum excedẽs, tres rursus habet valuulas,paruas quidem eas,ligamentis admodum validis,sed ijs tenuissimis præditas,intrò foris nutãtes,ne sanguis ad pulmones à cor-

Tres valuulæ circa orificium arteriæ maximæ.

Valuulæ circa orificium arteriæ venosæ.

de demissus rursum ad ipsum cor redeat ac retroferatur: Sic quoque & in arteria maxima vbi iam aliquantulum cor excessit, reperiuntur tres membranarum epiphyses, intrò foris etiam nutantes, eandem cum mox explicatis substantiam retinentes, prohibentésq; ne spirituosus sanguis quem à corde accepit magna hæc arteria, rursum ad cor redeat. Sunt & circa orificia arteriæ venosæ etiam extra cor duæ valuulæ paruulæ & omniū minimæ introrsum protendentes, prohibentes ne dum pulmo contrahitur, contractáq; simul venosa arteria, is spiritus rursum in arteriam venosam ingrediatur, & à corde denuo referatur in pulmones. orificia habent, intus foras exporrecta. Sed hæ duæ postremæ valuulæ cum in eadem hac figura ostendi non potuerint nisi confuse admodum, & dissecto iam corde, ob id eas distulimus in sequentis figuræ parergo, quod humi coniectum est.


A
B
C
D
A
Pulmonem in ſiniſtrã par-
tem reiecimus, non enim in
ſuo ſitu adſeruari potuit : Id
verò factũ eſt, quo facilius
thymum glandulam, quintum
pulmonis lobum, & nerui re-
currentis in tunicã pulmonẽ
inuoluentẽ diſtributionẽ tibi
oſtenderemus, in dextra par
te. Præterea cor exectũ eſt,
vt valuulas arteriæ venoſæ
conſpiceres : ob id inuerſum
eſt, vt ſiniſtra eius pars dex
trum habeat ſitum.

Notarum explicatio quæ in interiore præcedentis picturæ parte signatæ sunt.

A *Implantatio portionis neruorum sextæ coniugationis, recurrentem constituentis in diaphragma, ad subiacentium partium sensum.*

B *Deductio filamentorum insignium à superiori neruo prodeuntium in membranam pulmones ambientem.*

C *Quintus pulmonis lobus, venæ concauæ substerniculum: cui concauæ, ab altera parte, respondet auricula cordis dextra, vt vides.*

D *Thymus glandula thoracis arteriam & venam maximam, qua præcipue diuiduntur, confirmans.*

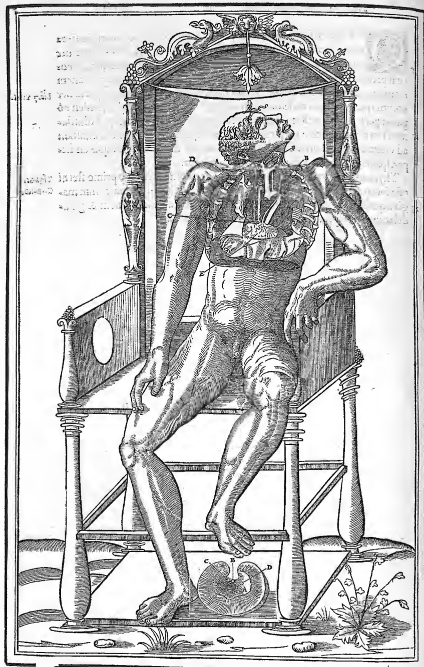
Nota in parergo designata.

A *Duæ reliquæ valuulæ arteriæ venosæ cordis, quæ in superiori figura describi non potuerunt: exterius enim apparent. Cæterum eodem munere funguntur quo & superiores.*

Nerui ad pulmones delati. CAP. XXXVII.

QVæ tibi deſcribitur hoc loco nerui portio à ſextæ coniugationis ramulis enata, in pulmonis membranam inſerta, ea libro ſuperiore iam ſatis explicata eſt, in procurrentium ac recurrentium neruorum procurſu: hic autem tantum ad exactiorem & faciliorem cognitionem rurſus depicta. maxima enim (inquit Galenus) cum ſit ſexta coniugatio neruorum, quamuis multas demittat in laryngis muſculos epiphyſes, tamen nõ parua pertranſiens collum totum, incidit in thoracem, primámque diuiſionem mittit ad radicem coſtarum, aliam ad cor, aliam ad pulmonem, aliam ad ventriculum. vt interim relinquamus omnes diſtributiones quæ ad hepar, ſplenem, renes, & huiuſmodi partes attinent. *Lib.7. vtilit.*

Thymum vocant glandulam maximã & molliſſimam, ſub primo ſterni oſſe iacentem, ad quam venę & arteriæ maximæ ſurſum aſcendentium magis æqualis diuiſio fit ac confirmatur, vt vides. Ea autẽ in adenum & glandularum deſcriptione iam antea ſatis fuit explicata. *Thymus. Glandion.*


F
D
A
B
C
E
C
B
D
A

Quæ habentur in præcedente figura, secundum notas in interiore corporis regione sitas.

A *Quo in loco diuidatur pars nerui sextæ coniugationis, sursum recurrentis: sub claue dextra: arteriæ maximæ ramo (qui ad brachium dextrum meat) ingeniosissime innixa, & circunuoluta.*

B *Recurrentis nerui sinistri lateris forma, multo inferior priore, circa eam diuisionem arteriæ maximæ, quæ ad infernas partes tendit.*

C *Penetratio œsophagi, per diaphragmatis substantiam.*

D *Tunica costas internas succingens, partibus omnibus quæ superiores sunt diaphragmati commune inuolucrum præbens: vt etiam partem superiorem diaphragmatis vndique contegat.*

E *Diaphragmatis partium carnosarum à membranosis secretio. vt exterior linea, carnosam: interior, membraneam notet.*

Notæ in terram proiectæ.

A *Diaphragmatis portio neruosa, aut membranosa.*

B *Foramen quod œsophagus subit, vt in ventriculum inseratur.*

C *Foramen per quod arteria maxima exit, vt ad inferiores partes decurrat.*

D *Foramen, per quod vena concaua sursum ascendit ad cor.*

Vides autem hic diaphragma resupinum, & ab eo pariete qui ad viscera interiora spectat inuersum: in corpore autem, aliud latus cum situ ostendit.

Nerui recurrentes. CAP. XXXVIII.

Recurrentium neruorum delationem ac formam etſi libro ſuperiore iam attigerimus, tamen hoc loco rurſus etiam depingitur: tum propter partium ad quas pertinent commoditatem, tum etiã quòd res ipſa ex ſe ſatis explicari non poſſit. Horũ autem flexio ſic habet ex Ga-
Lib.7.vtilit. leno. Siniſtrum enim natura ad plurimum thoracis ſpatium impigre pro-
„ ducens, circa maximam arteriam inuoluit, ſecũdum illam maxime partem
„ vbi primum explantata à corde verſus dorſum flectitur: Dexter autem, nul-
„ lam habens ſimilem aſcenſionẽ, in ea parte thoracis per quam fertur, coa-
„ ctus eſt inuolui circa eius partis arteriam, quæ obliqua à corde ad dextram
„ axillam effertur. Vidiſti itaq; ex ſuperiore figura, quo pacto deſcendant huiuſmodi nerui, nunc ex hac vides quo pacto recurrant.

Tunica coſtas ſuccingens. CAP. XXXIX.

Hypezocota tunicã coſtas ambientẽ vocant græci.

Internam coſtarum regionem ſubungit ac ſublinit membrana quã hypezocota græci, noſtri coſtas ambientem vocant, quidam pleuram: cum tamen id vocabulum ad coſtas ipſas proprie pertineat. Succingens dicitur ea ratione, qua coſtas totas intrinſecus ambit, quemadmodum peritonæum, à græca etymologia dictum, quòd vaſis alimenti prætendatur. Membrana autem ab eſſentia, tunica verò ab vſu denominatur: quippe araneæ modo prætenuis, ac ex toto ſibi ſimilis, coſtas ſuccingit, indumentum verò eſt ceu tunica quædam omnium ſpirationis inſtrumentorum: quemadmodum & peritonæum nutritionis vaſis. Omnia enim principalia viſcera, membranis proprijs ac veluti vaginis incluſit prouidens natura. Producitur hæc tunica (vt iam ſuperiore libro fuſiſſime dictum eſt) à pericranio, per faciem & partes ſubiectas delabente, vt continuum quiddã ſint inter ſe membranæ omnes corporis: diuerſum autem ſecundum loca ad quas attinent nomen aſſumentes. Conſtituit huiuſmodi tunica, membranam vtranque thoracem interſepientem, mediaſtinum vocant, de quo paulo ante dicebamus. Viſcera ſuperiora conueſtit, vt tandem cum peritonæo per diaphragma commune quiddam habere videatur.

Eſſentia. *Officium.*

Diaphragma. CAP. XL.

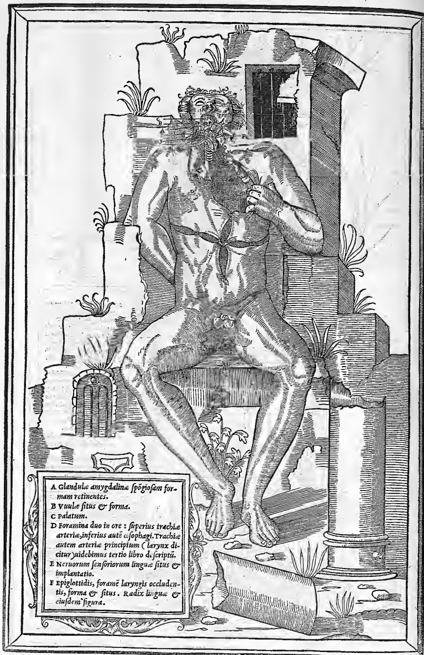
Poſt ea viſcera explicata quæ thorace cõtinebantur: dicamus iam de ſepto quod ea ab inferioribus diuidit. Muſculus eſt (inquit Ga-
Lib.5.vtilit. lenus) quidam magnus & rotundus, quẽ iuſte nominãt diaphragma, διάφραγμα enim, hoc eſt diſtinguit à vaſis nutrimenti organa ſpiritus. Illis ſuperiacet omnibus, his autem ſuperponitur. Septum tranſuerſum latiniores authores vocauerunt, græci antiquiores phrenas vocarunt, quaſi particeps prudentiæ huiuſmodi pars eſſe videatur, quòd hæc affecta continuo mentem ſenſúmque planè perturbet: cum tamen nullatenus ſit ſenſus particeps: ſed quia propinqua ſit per neruos ei parti quæ vim eam obtinet, nempe cerebro. Habet enim multas & copioſas eáſque maximas neruorum productiones à cerebri coniugationibus pendentes, quemad-

Septum trãſuerſum.

modũ ſuperius in neruorum deſcriptione viſum eſt,prӕter infinitos ramos, quos tũ à colli tum à metaphreni vertebris ſuſcipit. *Vſus.* Vtilitas eius eſt prӕter id munus quo diſtinguit ſuperiores ab infernis partibus, vt ſit prӕcipuum reſpirationis organum:quod vt probet Galenus,mille locis cõtendit ac diſſerit.Iuuat prӕterea excrementorum qui per anum eijciuntur propulſionẽ, quod quis facile ex ſeipſo conijciat, ſi quidẽ animum attendat ad ſpiritus contenſionẽ qui fit in egerẽdo. *Situs.* A finibus pectoris inferioribus principiũ ex plantationis ſupernӕ habet(ait Galenus)qua parte capita rectorum muſculorũ epigaſtrij attolluntur: *Lib.5. vtilit.* hinc vero ad notharũ coſtarum fines vtrinq; deſcendit.Origo eiuſdem ac compoſitio ſic habet etiam ex Galeno. *Lib.5.anato. administrat.* Ligamẽta complura tenuiáq; ex oſſibus prodeunt: caro ſimplex ipſis circũducitur: media verò pars rotius ceu grandis circuli:exiguus circa punctum ipſius alius circulus exactus tendo exiſtit, nullam adhuc carnem retinens quam prius habebat,veluti facile conſpicis in ſepto à vicinis partibus dirempto & in terrã proſtrato,in ſuperiore figura. *Connexio.* Supernis ſepti partibus obiecta eſt baſis pericardij,membranarum coſtas ſuccingentium,& eius quod mediaſtinum vocant:infernis autem alia quӕdam membrana huic perſimilis ſub ſtrata eſt,quӕ peritonӕi vertex optimo iure nuncupatur. *Membranę ad diaphr.* Sed hӕ quidem membranӕ,dum ad mediam ſepti regionem,quę tota membranoſa eſt,per ueniunt:tum quidem ſic vniunrur,vt nullo pacto diduci aut ſecerni queãt, imò neque duplices videantur. *Foramina in ſepto.* Tria ſunt ſepti foramina: duo circa vertebras,per quę œſophagus ad ventriculum & magna arteria ad partes inferiores delabuntur,vt in pictura vides.hӕc autem ſibi admodum vicina ſunt, quӕ niſi doctiſſima manu conſeces,in vnum coire videbuntur: quod etiam Galenus ipſe cenſuit.Tertium eſt foramen, longius remotum,ad dextram: haud exacte rotundum,communem venam ſupernis animalis partibus ſanguinem deriuantem excipiens,& magna cũ ſecuritate tranſmittens. Atque hӕc de diaphragmate ſufficiant.


A
B
C
D
E Situs ossis hyoidis. Scutiformis cartilago laryngem præcipue cōstituens. Reliquæ autem duæ posteriores, quæ laryngem cū ista complent, libro tertio deinceps explicabuntur. Cartilagines ęs formes quibus trachia arteria componitur: quorum figuram semicircularē ut exactius cerneres, hic data opera dissecuimus, ut facilius quam habet cū œsophago connexionē videres. Procursus œsophagi per spondylos colli.
A Musculus internus oris, sursum linguam adducens.
B Duo alij musculi ad os hyoide implantati, quorum superior initium habet ab ossis petræi extremitate circa cuneiformis ossis finem: alter circa tertiam vertebrā colli nascitur: ad extremitatem quoq; hyoidis ossis productus ac finiens: quemadmodum & superior.
C Musculi ad laryngē pertinentes: quorum descriptio sequenti libro videbitur.
D Neruus linguæ motum præbens.


A
B
C
D
E
F
A Venæ ſub linguæ, & item arteriæ ac nerui motores in ſuperiori figura ſignati. D.
B Membrana quæ linguæ ſubteſſitur ranula dicta, ſub qua itē ſunt glādulæ ſaliuā elaborantes, præter amygdalinas.
C Exactus ſcutiformis cartilaginis ſitus, ac forma.
D Muſculi finibus ſuis inhærentes, & extremitatibus ſuis cartilagines laryngis (ſub alijs tamē proprijs auveris) mouentes: quos omnes tertio libro deſcribemus. Diuiſio exteriorū muſculorū, ſcutiformi cartilagini incubantium.
E Cartilaginum arteriæ aſperæ prima diuiſio in pulmones.
F Confuſa altera & infinita trachiæ arteriæ diuiſio in pulmonum ſubſtantiam.



A Glandulæ amygdalinæ ſpõgioſam formam retinentes.
B Vuulæ ſitus & forma.
C Palatum.
D Foramina duo in ore: ſuperius trachiæ arteriæ, inferius autẽ œſophagi. Trachiæ autem arteriæ principium (larynx dicitur) uidebimus tertio libro deſcriptũ.
E Neruorum ſenſoriorum linguæ ſitus & implantatio.
F Epiglottidis, foramẽ laryngis occludentis, forma & ſitus. Radix linguæ & eiuſdem figura.

Lingua, tonsillæ. CAP. XLI.

Thoracem & quæ in eo cõtinebãtur partes spirirales absoluimus: nunc paulo altius conscẽdendum est, & primum quidem lingua, ipsámq; mouẽres musculi, deinde verò gutturis pars summa (quã laryngem vocant) postea autem arteria aspera, denique verò œsophagus & palatum explicandum erit.

Linguam homini summus opifex tribuit ad vtilitates varias. Eã enim ore inclusa, innumerabiles cantuum flexiones, & sonorum varios modos exprimit: vnde plectri similem quidam dixerunt. Prærerea vocem motibus suis in verba discernit: éstq; interpres animi. Habet & aliud officium, quo commolitos dentibus cibos colliget, & conglobatos vi sua deprimat ac transmittat in ventrem: vnde Varro à ligando cibo putat linguæ nomen impositum. Homo igitur (ait Philosophus) linguam absolutam, mollissimam & laram præcipue habet, vt commoda ad vtrunq; officium sit, & ad sapores percipiendos, & ad literas exprimendas. Pars autem hæc (ait Galenus) peculiarem sibi substantiam ex carne fungosiore ac magis sanguinea sortita est: nam pura veráq; caro, musculi sunt, atq; in ipsis media potissimum pars. Fortem autem (ait alio loco) & magnam ipsam ad basim fecit natura, firmitatis gratia: subtilem autem ad finem, vt celeriter moueatur. Gemina est, sicut alia sensuum organa, quod in quibusdam cerebri affectibus facile iudicabis: ex vtraq; enim eius parte æquales numero & magnitudine sunt carnes, vnica membrana conuolutæ ac contectæ: quæquidem cõmunis etiam est cum œsophagi ac ventriculi partibus interioribus.

Lingua. / *Vtilitas.* / *Lib. II. de hist. animal.* / *Substantia.* / *Lib. 3. alim.* / *Lib. II. vtili.* / *Musculi linguã constituentes.*

Habet etiam lingua duas arterias ad radicẽ implanratas, vtrinq; vnam: & duas similiter venas, sed non eò quidem loci deductas, quin potius sub ea siras, vt in figura vides. Habet præterea binas coniugationes neruorum, alterã mollem, alreram duram: illam à tertia coniugatione externæ eius tunicæ distributam, ad gustum, & saporem: hanc autem, à vertebris colli superioribus (vt priore libro dictum est) in musculos disseminatam, ad linguæ motum præcipue obeundum.

Vasa ad linguam pertinentia. / *Nerui ad linguam.*

Quoniam autem versus palatum oportebat linguam efferri, & inferne deprimi, atque ad latera circumagi, & traduci: propterea musculos habuit alios in superioribus partibus desuper implantatos, quibus sursum attollatur: alios ex inferioribus, laryngi etiam communes, deorsum eam inflectentes: secundum quos sunt laterales musculi, ipsas in vtrunque latus motiones efficientes.

Musculi linguam mouentes.

Ab infernis quoq; partibus ligamenta duo suscepit, valida, vtrinq; vnũ, ab osse hyoide in eius radice siro deducta: & ad eos musculos pertinenria quos in pręcedenti figura vides, ad motionẽ ipsius linguæ destinatos. sunt autem hæc iuxta scutiformem laryngis cartilaginem. est præterea tertium ligamentum validum, ipsius linguæ catnium diuisionem subtus sequens, quo ad infernas partes plurimum alligatur: atq; ita interdum crescit ac modũ excedit, vt in plerisq;, si quidẽ id validius fuerit, sectionẽ expostulet.

Ligamẽta ad linguam.

Subest ei ligamento in maxillæ inferiotis capacitate, fungosa etiam carnis substantia, ad parenchymatis formam, multis glandulis intertexta, in

Ranula. quibus elaboratur saliua, ranulam vulgus nostrum vocat: quo etiam nomine, morbum qui eidem parti insidet, dum præter naturam intumescunt huiusmodi glandulæ, vocare solent.

Amygdalinæ, Tonsillæ. Sunt porrò ad linguæ radicem sitæ maiores glandulæ, eæ'q; spongiosam substantiam retinentes, vtrinq; duæ (amygdalinas & tonsillas vocant) in *Lib.6.vtilit.* quibus præcipue saliua elaboratur: ab ijs enim glandulis (ait Galenus) pori per obliquas & inferiores partes, eructāt pituitosum humorem, liquidum, humectantes linguam ipsam, & inferiora & lateralia, & omnia quæ sunt in oris circuitu. de quibus libro superiore satis iam dictum, vt nihil hic præter exactam formam ac situm requiri possit.

Palatum, Columella, Epiglottis. CAP. XLII.

Palatum. EXecta lingua, aut ea quidem depressa, palatum vides: quæ pars est oris superior, ad modulationem vocis præcipue facta, in qua maxime circa dentes superiores quædam veluti crenæ apparent, ob eandem vtilitatem. Ea pars sensu prædita est, propter neruorum mollium particulas quas recipit ab ea propagine tertiæ coniugationis, quæ ad lin- *Foramina in palato.* guam demittitur. Perforatum est circa medium, vno vtrinq; foramine, sed visu admodū recondito (nisi siquando palatū inflammatione tentetur) per *Membrana palati.* quod pituitæ portio à cerebro in os descendit. Palatum membrana contegit, ab interna ventriculi tunica sursum in os per œsophagum conscendente nata, & in id palatum demissa.

Est circa fauces in imo palato, parte penitiore, inter vtranque tonsillam *κίων.* carnosa particula; κίων græcis dicta, latinis gurgulio. Ea porrò à multis af- *Gurgulio.* fectibus nomen variat: vt cū in longum porrigitur ac relaxatur, tum qui- *Columella.* dem à forma columella: cum verò in rotundum conglobatur, in vuæ for- *Vuula.* mam, tum vuea, aut vuula nominatur. Multum quidem confert ad magnitudinem & pulchritudinem vocis: vt ea deperdita, aut vitiata, vox vel im- *Lib.11.vtilit.* minuatur, vel prorsus nulla fiat: quod longiori sermone tibi Galenus ostendit: confert etiam ne puluis aut aliqua huiusmodi substantia in laryngem incidat. de hac autem libro superiore vberius.

Ligula. Epiglottis. Ad radicem linguæ, inter tonsillas, patet quæ latinis ligula, græcis epiglottis dicitur. Particula est, meatui laryngis incubans, ipsúmq; operiens: paulò tamen amplior facta, quàm sit is quem operit meatus. Figura quidem refert linguam, quæ plerisq; fistulis incubat, ad continendū spiritum: maxime si infernam eius partem spectaueris, vbi copulantur inuicem arteria & larynx: item etiam supernam, quæ est secundum orificium quod fit à fi- *Corpus ligulæ.* nibus qui inibi sunt aritenoidis cartilaginis, & scutiformis. Ipsum autem corpus glottidis, cartilaginosum est, ad firmitudinē, ne cito euertatur: membrana conuestitum, vt repletum à spiritu non rumpatur: humidum autem, non simpliciter, sed etiam viscosum ac pingue, vt madefiat semper propria humiditate: & ne sicut fistularū linguæ, siccatæ, superaddita semper aliqua humiditate indigeat: adiposum enim & vnctuosum, sufficit in tēpus multum, nec cito siccatur. Aperto autem orificio laryngis, apparet in epiglotti- *Lib.7.vtilit.* de, circa initium, vtrinq;, foramen prælongum (rimam aut fissurā appella-

bis si voles) desuper infernè ptoductum, veluti linea quædam stricta, tale quid efficiunt epiphyses quędam & membtanosa substantia labiorum, quæ velut illabitur & decidit in cõcauitatem quãdam, ventriculorum formam iisdem foraminibus appositam efficientem: prochoas & eurytenas nominant. In huiusmodi autem vẽtriculos aẽr amplis vijs receptus, in arteriam irrumpit, nihil pellitur. at obstructo rtansitu, arctatus aẽr, pellitur violenter ab infernis, & epiglottidẽ sursum attollit, quę alioqui clausa erar, labijs sese applicantibus. & eo vinculo subtus coarctatur, quod est à membranosa epiphysi: fit autem id, ne plus æquo extendatur in intensiõe voce ligula. Impletis verò spiritu vẽtriculis qui sunt in lingua laryngis, molem spiritus ad ipsum porum effundi necesse est. In summa, nõ solum ad edendam vocem necessaria est laryngi epiglottis, sed etiam ad cõprehensionem spiritus. De larynge mox disserendum.

Acetabula aut sinus in epiglottide. Prochoæ. Eurytenæ. Vinculũ in epiglottide.

Larynx: Arteria aspeta. CAP. XLIII.

LAryngem proptia significatione vocabant antiqui, quod nos guttur appellamus, nempe caput & patentẽ viam, aut ostium spiritalis fistulæ: aut vocis meatum, quem btonchum & arteriam asperã nominant, græci pharyngem: quanquam sunt qui pharyngem dici velint, eam cauitatem, cartilaginibus communitam, in quam vel aẽr recipitur, vel humor ad trachiam humectandam.

Larynx. Fauces. Pharynx. Guttur.

Constat autem larynx tribus magnis cartilaginibus: quarum maxima, & ea anterior quam tangimus, foris conuexa, intus concaua, scuto cuidam ptælõgo similis est: vnde tyroides, & scutiformis appellata. Secunda quãto minot est prima, tanto tertia maior est: arytenoides dicta, à vasis olearij similitudine: internis partibus locata, quà stomachus subsidet: in inferna basi strictior: ea totam cartilaginem primam tangit, secundum omnes partes, hoc est, ante, retro, & ad latera: articulantur autem & committuntur sibiinuicem, in lateribus, & oblique. Vincula enim quædam membranosa & neruosa, ex prima, perueniunt ad secundam. Vbi autem minor quæ intus est, desinit, duæ quidem superiacent cõuexitates. Tertia verò cartilago quã innominatam dicunt, inde incipit: cõuenientes exactè ipsis eminentijs cõn cauitates sortita: in angustum valde rtãsitum, eúmq; oblongum, desinens: cuius superior terminus est, ad eos epiglottidis sinus, quos prochoas pauloanre nominauimus.

Lib.7.vtilit. Cartilagines laryngis. Scutiformis. Tyroides. Arytenoides. Ligamẽta ad cartilagines attinentia. Innominata.

Laryngis cartilagines, quãdo ad inspirationes & expirationes, cõptehẽsionẽ & retentionẽ totius respitationis, efflationes, & voces vtiles esse debebãt, idcirco natuta prudens eas vtilitates omnes in nostro voluit esse sitas arbitrio. Hæc igitur officia musculorũ ope administrantur: quorum alij proprij sunr, trium cartilaginum: vt eas tum claudant, tum aperiant: alij minus proptij, quorum munus est colligare laryngem corporibus quæ sunt in circuitu, vt trachiæ & œsophago: suntq; duces eius motus pet quem totus spiritalis meatus amplificatur, dum inspiramus: & cõtrahitur, dum expitamus. Sunr igitur in summa (ait Galenus) musculi ad laryngem pertinentes fetè viginti: ad quorum motũ, recurrẽtes dicti netui producuntur.

Officium laryngis. Musculi laryngem mouentes. Lib.16.vtili.

Positio musculorum lar.

Horum autem musculorum aliqui transuersam quodammodo magis, alij verò obliquam habent positionem: rectam autem alij, quidam dissimilem etiam ipsi omnino inter sese. Nonnulli quoq; eorum desuper incipientes, suis inferioribus finibus mouent aliquas laryngis particulas: alij verò ecõuerso, incipiunt ab inferioribus, superioribus autẽ finibus agunt. Sed hæc q̃ cõfusa, quàm tractatu difficilia vides, vt neq; constet eorũ musculorum numerus, neq; positio exacta planè possit hic exprimi. Imò neq; si centum corporum larynges consecés, quãta poteris adhibita diligentia, quidquam huius rei certum ac compertum inueneris. Nos verò quos percepimus, hic tibi proposuimus: nempe communes, & quibus larynx ad alias partes alligatur: reliquos qui magis proprij sunt, tu vel in maioribus animantibus dissecato, vel ex Galeni vtilitatum septimo & decimosexto libris repetito: nos enim eos rudi quadam forma simul confusos tibi proposuimus in figuris quæ præcesserunt, nõ autem exectos aut separatos. Nam ea non vsqueadeò necessaria iudicamus quæ hoc loco curiosius persequantur. Præterea (vt ingenue fateamur) nunquam id præstare potuimus, vt eorum quidquam tibi proponeretur ad quod insisteres. libro tamen tertio dabimus operam, vt quanta à nobis fieri diligentia poterit, omnibus in hac re satisfiat.

Trachia arteria.
Aspera arteria.
Fistula spiritalis.
Meatus aëris.
Membranæ trachiæ.

Laryngi continua est quæ trachia & aspera arteria dicitur, ad aliarum differentiam. Aristoteles, à dignitate arteriam tantum vocat: latini etiam guttur, fistulam spiritalem quidam nominant, alij vocis & aëris meatum, tu quo modo voles appellabis. Ea ante gulam necessario posita est: per quã attrahitur & redditur aër (vt iam superiore libro dictum est) dimidiatis aut nõ completis anulis cartilaginosis constat, membrana duplici, tum interna, tum externa, in seinuicem colligatis, vt se mutuo nõ contingant: latiusculis, & paululum cõpressis, ac demum per easdem tunicas absolutis, quæ intus & foris ipsam arteriam iungunt, eóq; loci adhærent œsophago.

Lib. 4.

Constat trachia (inquit Celsus) ex circulis quibusdam, compositis ad imaginem earum vertebrarum quæ in spina sunt, ita tamen, vt ex parte exteriore aspera: ex interiore, stomachi (hoc est œsophagi) modo læuis sit: eáq; descendens ad præcordia cum pulmone committitur. Conuestitur præterea tota arteria, alia tunica sibi communi, ab interioribus nata, & vsq; ad pulmonem perueniente: quo in loco iam non amplius indiguit operimento.

Ratio anulorum trachiæ.
Diuisio arteriæ asperæ in pulmones.

Cæterum dum ipsos pulmones ingreditur arteria, tum quidẽ in duos primum æquales ramos (vt vides in picturis) diuiditur, etiam suos anulos, sed eos minores, & integros, non etiam interruptos recipientes. Nam vbi ab œsophago remota est arteria, tum anulos suos occludit & completos ostendit, quos prius propter ipsum œsophagum nõ absolutos retinuerat. Cúmq; iam primam diuisionem excessit in pulmonibus: tum quidem efficit rursum aliam eiusdem formæ, in tot partes distributam, quot sunt in pulmone lobi: ac tandemum in infinitos ramulos dissipatur, totam pulmonis substantiam vndecunque percurrentes.

Oesophagus. CAP. XLIIII.

EXecto larynge, amotáq; aspera arteria, tum tibi venit in conspectum quæ gula dicitur, græcis οἰσόφαγος: improprie autem stomachus, præcipue ab ijs qui ventriculum aluum vocant. Linguam (ait Cicero) ad radices oris hærens excipit stomachus, quo primum illabuntur ea quæ accepta sunt, & oris vtraq; ex parte tonsillas attingens, palato extremo atq; intimo terminatur. Atq; is agitatione & motibus linguæ quum depressum & quasi detrusum cibum accepit, depellit. Ipsius autem partes eæ quæ sunt infra quàm id quod denotatur, dilatantur: quæ autem supra, cótrahuntur. Est igitur gula aut œsophagus, ciborum ac potionum via, ad corporis nutritionem. Huius summum, fauces vocantur (ait Plinius) postremum stomachus. Constat gula (inquit Aristoteles) ex neruo & carne: ex neruo, hoc est interna membrana, transuersis filamentis contexta, vt extédi ac dilatari possit, cum cibus ingreditur: rursúmq; contrahi, vt cibum in ventrem deturbet: ex carne extrorsum, rectis filamentis ac vilis cópofita, vt mollis sit, & cedat, nec lædatur asperitate cibi descendentis. Quæ autem animalia carent collo, ea gulam manifestam nó habent. Caro auté gulæ quæ superior est, alligatur ad gutturis summum, circa musculos laryngi communes: vt eo loco videas musculos, vnitam quandam substantiæ suæ rationem cum ea carne faucium præ se ferre. Imum gulæ, quo aluo aut ventriculo copulatur, stomachum nonnulli vocarunt, alij cor, aut orificium ventriculi, quod carnosum est, & ad quod pars neruorum sextæ cóiugationis cerebri peruenit. Atq; hæc de partibus ad os & præcordia attinentibus satis. Nunc ad cerebrum diuertendum: quæ pars huius libri postrema explicanda est.

Lib. 2. de natura deorum.

Lib. 11.

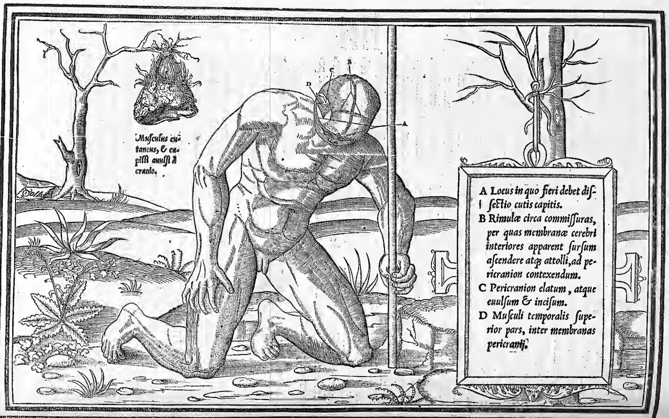
Lib. 3. de partibus animalium.

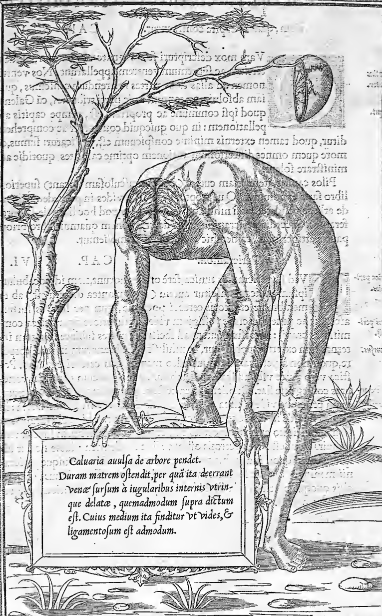
Constitutio gulæ.

Imum gulæ.

Stomachus.

Orificium ventriculi.


A
B
C
D
Musculus cutaneus, & capilli auulsi a cranio.
A Locus in quo fieri debet dis-
sectio cutis capitis.
B Rimulæ circa commissuras, per quas membranæ cerebri interiores apparent sursum ascendere atque attolli, ad pericranion contexendum.
C Pericranion elatum, atque euulsum & incisum.
D Musculi temporalis superior pars, inter membranas pericranij.


Caluaria auulsa de arbore pendet.
Duram matrem ostendit, per quã ita deerrant venæ sursum à iugularibus internis vtrinque delatæ, quemadmodum supra dictum est. Cuius medium ita finditur vt vides, & ligamentosum est admodum.

Deſcriptio earum interiorum partium, quæ in capite continentur. CAP. XLV.

Tertius venter.

Caput.



Vam mox deſcripturi ſumus anatomes partem, quidam tertium ac ſupremum ventrem appellarunt. Nos ventris nomen ad alias duas partes referendum cenſemus, quas iam abſoluimus: tantum huic parti tribuẽtes, cũ Galeno, quod ipſi commune ac proprium eſt, nempe capitis appellationem: in quo quicquid continetur ac comprehenditur, quod tamen externis minime conſpicuum eſt, explicaturi ſumus, eo more quem omnes diſſectionum rationem optime callentes quotidie adminiſtrare ſolent.

Pilos capitis, item etiam cutem (quam muſculoſam vocant) ſuperiore libro ſatis expoſuimus. Quapropter has partes vides in præcedente figura de arbore pendere: quaſi nihil amplius ſuperſit quod hoc libro de his proferamus. Succedit pericranion, cuius deſcriptionem quamuis libro priore paucis attigerimus, tamen hic quoq; breuiter moliemur.

Pericranion. CAP. XLVI.

Tunica pericranios.

Ortus pericranij.

Procurſus.

Duplex tunica pericranio.



Vid ſit pericranios tunica, ferè omnes norunt, nam id vocabulum ipſum indicat: naſcitur autem (vt iam antea dictum eſt) ab ea membranæ craſſioris cerebri portione, quæ per ſuturas ſurſum aſcendit ac penetrat: cuius veſtigium vides in ſuperiore figura circa commiſſuras cranij: antorſum autem ad faciem & partes ſubiacentes, tum internas tum externas porrigitur, vt nihil ſit membranarum in toto corpore, quod non à pericranio, atque adeo meningibus cerebri pendeat. Poſtica verò parte vſq; ad ſpinam delabitur, vt eadem cum perioſtio vertebras contegente fiat. Duplici tunica cõſtat, quemadmodũ & peritonæum, quod præcipue videas circa partem capitis anteriorem, & eius latera: in quibus ſiquidẽ id velis experiri, facito quod in figura tibi pauloante oſtenſum eſt: incidito enim temporales muſculos, vt eorum finem ſuperiorem diſquiras, qui eſt ſuper petroſis oſſibus: illic tundemum videre licebit idipſum caput quod indagabis, prominentiores oſtendere vtrinſque pericranij meninges quibus ſubiacet: vnde dubium non eſſe credimus, quin in alijs quoque partibus tale ſit. Sed de his plura in adminiſtrationibus, quæ tertio libro fient.


A Duræ matris ortus, circa id foramen, per quod dexter ventriculus cerebri sinistro cõmunicatur.
B Dura mater elata, vt dissectionis rationē videas.
C Tenuis meninx, per quam talis cerebri substãtia apparet, qualem hic vides. nõ potuit autem rectius exprimi membranę tenuitas, nisi ante oculos tibi proponatur.
A
B
C

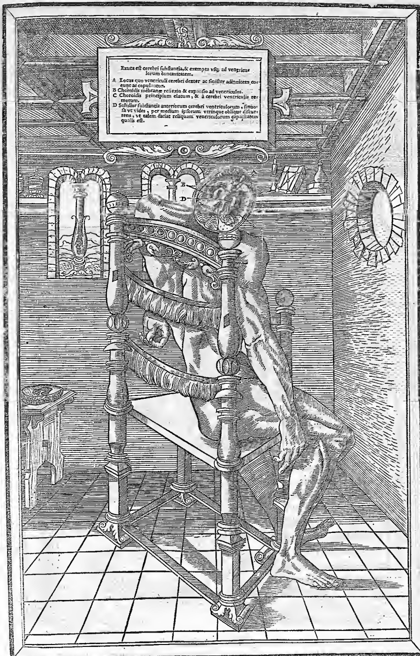
Tunicæ cerebrum operientes. CAP. XLVII.

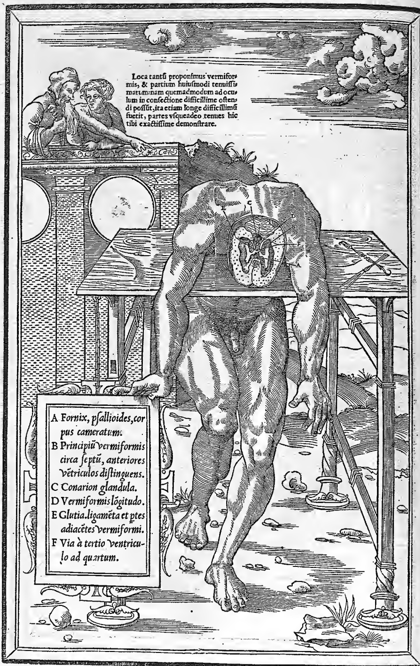
Dura mater. — *Pia mater.* — *Lib.1.de hist. animalium.* — *Lib.8.vtilit.* — *Cranion.* — *Vnde fit pericranios.*

EXciso capitis osse quod dependere ex arbore vides, tibi veniunt in conspectum meninges cerebrum operientes: quarum alia crassa (duram matrem vulgo vocant) alia tenuis, quam piam matrem appellant. Continent (inquit Aristoteles) cerebrũ membranæ duæ, altera ossi adhærens, solidior: altera, ipsum attingens infirmior. Crassa autẽ meninx, cerebro multo durior est, paulo autẽ osse mollior: innatũ nõ est cerebri tegmen, passim tamen connatum (inquit Galenus) neq; ea simpliciter tegmen cerebri vocanda est, sed potius veluti propugnaculum quoddam aduersus cranij offensiones atq; occursus resistens & oppositũ. Ipsius quoq; crassæ meningis velamentum, est galea cerebrum contegens, cranion vocant: cui cum non posset natura facere ipsam meningem connatam, vinculis tantum ad ipsa ossa colligauit, quibus hæret cranio per suturas: à quibus etiam inde foras prodeuntibus, nascitur pericranios tunica, vt mox dicebamus: obuiant enim huiusmodi filamenta sibijnuicem postquã egressa sunt cranion, copulantur, coalescunt, perfecte vniuntur, adeo vt communem ex omnibus seipsis membranam generent.

Tenuis meninx. — *Choroides.* — *Chorion.* — *Lib.8.vtilit.* — *Tenuis meningis officiũ.* — *Forma tenuis meningis.* — *Tunica cerebellum inuoluens.* — *Lib.9.vtilit.* — *Infũdibulũ à tenui meninge cõstitutũ.*

Tenuem meningem, piam matrem (vt iam diximus) vocant: est tamen vbi Galenus choroidem appellet, ab ea similitudine quã habet cum chorio, hoc est secundina, vteri tunica. Hæc enim quemadmodum ex multis arterijs & venis sibijnuicem occursantibus constat, membrana subtili, media inter has spatia contexente: sic etiam tenuis cerebri meninx, omnes colligat cerebri arterias & venas, quocunq; sit loco: ne commutentur, circumplicentur, & à positione egrediantur, per cerebri motus. Ab ea meninge stringitur ac continetur cerebrum, vt ipsi quidem adeo connata sit & counita, vt vix diuelli ac percipi queat: apparet enim ceu cuiusdam aranei tela tenuissima, quam (nisi propius aduertas) ægerrime percipias: vt nihil aut minimum esse iudices, quod ipsi medullæ post crassam meningem superiaceat, quemadmodum in secunda figura vides. Est igitur tenuis meninx, innatum cerebri tegmen, quemadmodum cutis animalis. Ea, duræ matri counita ac duplicata, quorundam filamentorum neruosorum ope, discernit anteriores & medium cerebri ventriculos, à posteriore: quem etsi conuestiat atq; intercingat: habet tamẽ aliud operimẽtum durius, à crassa meninge: nam sequestratum est (inquit Galenus) ac discretum à parencephalide cerebrum duplatione crassæ meningis. Cæterum tenuis meninx, inter varicosos cerebri substantiæ anfractus, quasdam vndiq; emittit fibras, quibus ipsam substantiam validius continet: præter eos tamen villos, qui ad crassiorem meningem ab ipsa eadem tenui procedunt circa verticem, qua parte ad suturas pertendit. Eius præterea portio quædam infernè protensa, cõstituit corpus choanæ aut infundibuli, siue peluis aut lacunæ quã vocant: vt mox docebimus suo loco. Nam de cerebri substantia disserendum est.


Exuta est cerebri substantia, & exempta vsq; ad ventriculorum concauitatem.
A Locus quo ventriculi cerebri dexter ac sinister adinuicem coeunt ac copulantur.
B Choroidis mēbranæ reflexio & expansio ad ventriculos.
C Choroidis principium elatum, & à cerebri ventriculis remotum.
D Solidior substantia anteriorum cerebri ventriculorum, sinuosa vt vides, per medium ipsorum vtrinque oblique discurrens, vt talem faciat reliquam ventriculorum capacitatem qualis est.
B
D



A Fornix, psallioides, corpus cameratum.
B Principiū vermiformis circa septū, anteriores vētriculos distinguens.
C Conarion glandula.
D Vermiformis lōgitudo.
E Glutia. ligamēta et ptes adiacētes vermiformi.
F Via à tertio ventriculo ad quartum.

Cerebri substantia, Ventriculi, & partes his interiacentes. CAP. XLVIII.

Encephalos.

Sublato tenui quodam hamulo subtili meninge, tum quidem cerebri substantiam conspicis: ad quam nominandam, cum non haberent græci proprium vocabulum, vocauerunt ἐγκέφαλον, eo quòd sit ἐν τῇ κεφαλῇ, hoc est in capite. Ea in quatuor ventriculos diuiditur: quorum duo anteriores magni, longis interseptis constant, vt vides in superioribus figuris. Interius autem vnita est eiusmodi ventriculorum medullosa substantia, & candidior quàm exterius: quóq; magis ad imum tendit, eò durior ac solidior est. Ipsa substantia aperta, videntur veluti glandulosa quædam corpuscula (haud ita solida tamen) hinc & inde variè conspersa, liuida, humidiora ac viscosiora quàm ipsum cerebrum: circa quæ existimamus recrementa cerebri colligi, vt deinde in ventriculorũ cauitatem recipiantur. Cúmq; portionem substantiæ quã describimus cultello in transuersum abscideris (quod vides priore figura factũ in parergo) tũ anteriorũ vẽtriculorũ cauitatis formã conspicis, quæ omnino ita sinuatur quẽadmodum vides, ad hominis auriculæ formam. Ea vtrinq; admodum capax est, intus humore aquoso, subflauo referta, ferè ad summũ vsq;, in recens extincto cadauere. eam existimamus esse humorũ cerebri repurgamentũ, à glandulis quas nunc explicabamus illuc transmissum: qui si quãdo profusiores & abũdãtiores fuerint, per cõmunes meatus in lacunã defluũt, cuius deinceps habebitur sermo. In eo præterea humore, supernatat corpus venis & arterijs infinitis contextum, circa rete quod vocant mirabile nascens: & tenui meninge confirmatum, quod peculiari vocabulo quidam choriformem membranam appellare malunt. Ita tamen id corpus innatat aquoso humori, vt vndecunq; & ad fundum, & ad latera ventriculorum, leuiter obuinctum sit, & laxum in humore deerrans, sinúsq; vẽtriculorum formã exactã sequens, vsq; ad fornicem. Eius corporis officium est, inspirationem, expirationem, & efflationẽ in ventriculis anterioribus operari: quibus motibus nõ est dubium totã cerebri substãtiam cedere, vt manifesto in recens natis, aut quibus à casu confracta est caluaria, moueri cerebrũ conspiciatur: vnde Galenus voluit optima ratione, diastolem & systolem cerebro tribuere. In eo quoq; choriformi sinu, aut plexu, aut mẽbrana (vt appellare voles) recipiuntur, ac cõtinẽtur spiritus adhuc impuri, & crassi; quos elaborẽt ac præparent anteriores ventriculi, antequã ad sensus & medium ventriculum demittantur: in quo perfectiores fiunt, vt deinde in quartũ alium cerebelli ventriculum descẽdant: quod cerebellum παρεγκεφαλίδα græci vocãt. Erasistratus ἐπεγκρανίδα: in quo perfecta spirituũ elaboratio, tundemum fieri creditur, ad sensum præcipue idonea: atq; hoc quidẽ, nõ flexuosis & magnis meandris cõstat, subtili meninge interseptis, quẽadmodũ anterior cerebri substãtia: sed duriore, & magis vnita, velut in multos circulos tenuissimos exterius diuisa: neq; adeo cãdida, sed tanq̃ ex grumis quibusdã coagmẽtatis cõposita, & friabili: in qua plurimũ spiritus cõtinetur: trãsmittitur autẽ huiusmodi spiritus, à prioribus ventriculis in postremũ, per viã cõmuniẽ, quã appellat

Forma & substantia cerebri.

Humor in ventriculis cerebri.

Choriformis plexus in ventriculis.

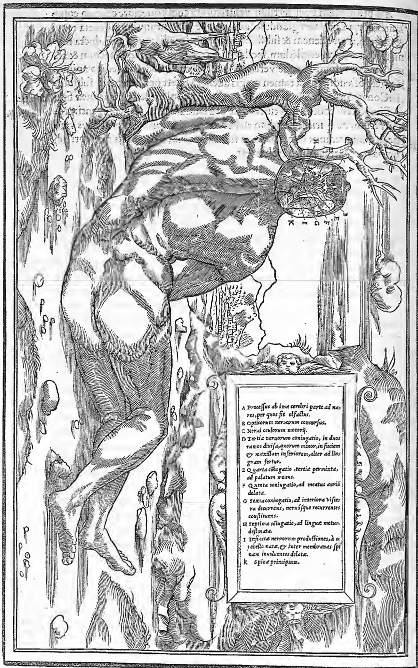
Officium anteriorum ventriculorum.

Parẽcephalis Cerebellum. Epencranis.

Porus vẽtriculos distinguens. Galenus, porum quendam anteriores duos ventriculos cum posteriore copulantem: nonnunquam & medium ventriculum, aut tertium vocat. Porus
Tertius ventriculus. autem ille, à communi ventriculorum anteriorum cauitate procedit, & con-
tentum in ea spiritum suscipit, quẽ parencephalidi tribuat ac transmittat.
Lib. 8. vtilit. Sunt tamen (inquit) ex antiquioribus, qui porum hunc perforationẽ tantum duorum anteriorum ventriculorum nominent, non autem ventriculi appellatione dignentur. Tertium ventriculum constituentes, corpus id cameratum, supra communem concauitatẽ ventriculorum anteriorum, quod
Psalloides. græci καμάριον ἢ ψαλιδοειδὲς nominant: quia fornices, & cameræ testudines imi-
Corpus fornicatum. tetur. Affirmant autem eum ventriculum esse omnium totius cerebri principalissimum, & cauitatem quæ est in parencephalide, quartum ventriculum appellari debere censent. Conciliabis autem hos Galeno, si à tertio ventriculo ad quartum perforationem, porum appelles: vt sit porus is, diuersum quidpiam à tertio ventriculo: neq; ventriculi nomine dignus sit. Sed corpus id fornicatum, in cerebro factum est à natura, vt valentius su-
Fornix. stineretur superior ipsius substantia: fornicem vulgus nostrum appellat.

Cæterum quod ad eum porum attinet, quem tertium ventriculum con-
stituebat Galenus: sciendum est eum varie contextum esse. Ac primum
Tertij ventriculi descriptio exacta. quidem superiores eius partes, à subtili membrana, non tamen illic debili, cooperiuntur: quæquidem vsque ad posterioris ventriculi concauitatem peruenit. Sunt autem ei poro ad latera, subtiles & prælongæ eminentiæ,
Glutia. à cerebri substantia natæ: glutia vocant, aut naticulas, quorum concursum & viciniam clunibus seinuicem cõtingentibus maxime possis assimi-
Lib. 8. vtilit. lare (inquit Galenus) sunt autem qui didymis hoc est testiculis assimilan-
Didymia. tes, ea malunt appellare didymia, quàm glutia: anceformes recentioribus
Anceformes. dicuntur, ab ancarum & clunium similitudine. confirmant autem & coarctant vermiformem epiphysim, cuius extremum est circa inferiores tertij
Vermiformis epiphysis ventriculi partes, græcis σκωληκοειδὴς dicitur. Est autem secundum totã pori cauitatem extensa huiusmodi epiphysis vermi similis, multiformiter articulata, vt ex plurimis composita particulis videatur, quas membranæ subtiles copulant: conuexum atque incuruum finẽ habentes qui est secundum posteriorem ventriculum, vbi in superiacentem membranam finit. Ipsa autem epiphysis paulatim adaucta & amplificata, dorsum habet propemodum æquale distantiæ ac cauitati quæ est circa naticulas. Dicta vermiformis ab officio: quòd longa quidem extensa secundum porum, tandem ipsum totum obstruat: in circulum autem retrorsum conuoluta, secum simul euellat membranam connexis suis particulis connatam. Porum
Officium epiphyseos vermiformis. autem totum tantum aperit, quantum retrorsum abscedit: quod opus cum vermibus aut lumbricis commune habere videtur: orbicularis enim ipsa epiphysis cum efficitur, secundum reflexionem, ac in seipsam considet: quantúmq; ei aufertur longitudinis, tantũ augetur latitudo. Quoniam autem facile mobilis & multorum motuum erat futura: periculúmque fuit, ne dum secundum glutiorum dorsum vecta, præcipitatum ac deuolutum
Ligamenta vermiformẽ ad naticulas copulantia. porũ relinqueret: quędã ipsius epiphyseos cũ glutijs ligamenta excogitauit natura, à quibus vtrinq; cõstricta & dentata, errabunda ferri prohiberetur.

Ad principium pori tertium ventriculum cum poſteriore cerebro copulantis, corpus ſubiacet glanduloſum, colore ſubrubrum, conſiſtentia tenui & viſcoſa, inter adenem & ſubſtantiam cerebri media: quod niſi docta manu tractetur, inter euellēdum, facile diſſipatur ac diffluit, adeo tactum & attractionem reſpuit: neque verò niſi in recenter admodum enecato animali poteſt oſtendi: reuera tamen magis adenem refert quàm cerebri ſubſtantiã: Conariō græci, & noſtri quoq; appellant, à coni hoc eſt nucis pineæ figura. *Conarion.* Eius autem eadem eſt vtilitas quæ & glandulæ pyloro incumbenti: *Vſus conarij.* prohibet enim, ne ſpiritus nondum elaborati in prioribus & anterioribus ventriculis, ante tempus in cerebellum transferātur. Sed de neruis à cerebri ſubſtantia naſcentibus diſſerendum eſt.


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
A Processus ab ima cerebri parte ad nares, per quos fit olfactus.
B Opticorum neruorum concursus.
C Nerui oculorum motorũ.
D Tertia neruorum coniugatio, in duos ramos diuisa, quorum minor, in faciem & maxillam inferiorem, alter ad lingram fertur.
E Quarta cõiugatio, tertiæ permixta, ad palatum means.
F Quinta coniugatio, ad meatus auriũ delata.
G Sexta coniugatio, ad interiora viscera decurrens, neruósque recurrentes constituens.
H Septima cõiugatio, ad linguæ motum destinata.
I Infinitæ neruorum productiones, à cerebello natæ, & inter membranas spinam inuoluentes delatæ.
k Spinæ principium.

Nerui tum ſenſorij,tum motores,à cerebro. CAP. XLIX.

ORiuntur ab anterioris cerebri ſubſtātiæ baſi,ferè circa os,vtrinq;, nerui omnium longe nobiliores ac digniores, quos ſenſorios appellamus,quia (inquit Galenus) inſtrumentis ſenſorijs immittuntur. *Lib.7.de placitis.* ij verò ex ipſa cerebri ſubſtantia,non aliter quàm ex maſſa ceræ, veluti quidam cereoli producti,enaſcuntur:ſibíq; comites habent etiam motores *Nerui ſenſorij.* alios,in faciem demiſſos,veluti mox docebimus:qui vel hoc à ſenſorijs differunt,quòd iis duriores ſint, cum motus in faciendo præcipuā actionem obtineat. *Nerui motores.* Molliores enim ſenſorij facti, ad officium obeundum: & quòd extra cranion non excidunt,ob idq; minus periclitētur:de quibus vtilitaribus iam abunde dictum libro ſuperiore.

Septem neruorum coniugationes,aut paria, vel ordines à cerebro naſci *Septē paria neruorum.* ferè norunt omnes:quorum omnium ratio ſtatim proponenda eſt.

Prima neruorum apophyſis,eſt eorum quos poros Herophilus, ab inſigni *Primum par quod opticorū eſt.* cauitate,græci opticos,latini viſorios ab officio nominarūt: propter quos, anteriores ventriculos cerebri præcipue factos refert Galenus. Toti inter cerebrum & oculum conſiſtunt,interiorem partem molliorem habentes,externam duriorem, tum vt inter ambulandum tuti eſſent, tum vt cerebri naturam quoad licebat conſeruarent. *Forma.* Omnium neruorum, nō ſolum ex cerebro procedentium,ſed etiam eorum qui ex ſpinali medulla oriuntur,pro *Officium.* vſus neceſſitate maximi effecti.Conueniebat enim oculum non exiguæ cerebri ſubſtantiæ participem eſſe. *Lib.10.vtilit.* Oriuntur hi ex locis reſpondentibus:nempe vbi vterque ventriculus anterior deſinit,circa latera: procedentes verò, *ortus.* ſibijnuicem vniuntur,ſuper oſſe palati, ad pyelon quem mox deſcribemus: deinde rurſus abſcedūt,& diuidūtur,in ſuum quiſque oculum extra caluam, per foramen prorſus æque patens ac latum,quanta eſt ipſius nerui craſſitudo: non autem eos permutauit natura (ne falſò cū vulgo id putes) vt eum qui à dextris naſcitur ad ſiniſtrū oculum produceret,& eum qui à ſiniſtris eſt ad dextrum:Hos enim aliquis ſi negligenter reſecuerit, forſitan permutari putabit,& ſuper ſe mutuo cōſcendere:res autem multo aliter ſe habet. Concurrunt enim ſibijnuicem intra cranium,& meatus ſuos vniunt,ac confuſim rurſus ſeparantur:vt in oculum ſui lateris perueniant:& ceu quædam radix eo loco conſpiciatur:deinde verò quiſque eorum inſtar retis inuoluitur, plenúſque fit,& in latum ſeſe explicat: alioqui res geminæ apparerent,veluti longa demonſtratione tibi deſcribit Galenus. *Loco ſuperiore.* Amplificatur igitur ac dilatatur ſimilis telæ aranei,in tunicam amphibliſtroidē quam con- *Lib.7. de placitis.* ſtituit,ſicque totum oculum generat,vt ipſa nerui ſubſtantia ſoluta,dilatatáque,vitreum humorem,in orbem,ſphærę modo amplectatur,iuxta extremum cryſtalloidis circulum:quo loco nihil vetat quominus ſubſtātiam cerebri retinere putes ipſos neruos.

Secunda neruorum apophyſis,eſt eorum qui motores oculos ambiunt, *Nerui motores oculorum* iuxta opticos nata,& in muſculos ad oculum pertinentes diſtributa ad motum,quapropter multo durior facta eſt ea quam modo commemorauimus. Cum huiuſmodi neruis (ait Medicus) per ſtrictiora,ſed longiora foramina *Lib.9.vtilit.*

transeuntibus, simul emisit natura maxillæ neruos: prælongum est enim foramen per quod egrediuntur, non autem rotundum, veluti est id, per quod optici penetrant. Neruus autem is, ad maxillam superiorem pertinens, & cū oculorum motore excidens: primum quidem secundum rectitudinem malarum fertur, perforatis his rursus, & transitum ei præbentibus ossibus quæ subiacent oculis: non autem in transitu musculos oculorum attingunt, ne his quidem noceant, aut ab eis offendanrur. dum autem per ipsa ossa excedunt, temporalibus musculis explantationes delegant, de quibus superiore libro iam est satis dictum.

Nerui maxillæ superioris

Tertia coniugatio mollis.

Secundæ coniugationi dum per caluam procedit, nō etiam comprimum nascitur, adiacet tertia neruorum explantatio, quæ mollis ab antiquis dicta est: mollior enim est reliquis omnibus præter primam. Ad eius radicē si penitus introspicias, plures numero videbuntur nerui, capillorum modo prætenues, ita paribus spatijs inter se adiacentes, vt citra compressum connexúmque committantur. Incipit vbi pars cerebri anterior copulatur cum posteriori: simul autem cum ipsis explantauit natura tenuem meningem, quæ illos opertura sit, & venis quas recipit, nutritura. Perforauit autem & excauauit crassam meningem, vt ipsas apophyses neruorum susciperet, at non sunt hæc foramina omnino perfecta & penetrantia: sed in modum fistulæ crassam meningem dilatāt, ex quibus excidere neruos oportuit. Inde feruntur integri vsque ad foramen mororijs oculorum neruis commune: illic in duas partes diuiduntur, quarum mollior, ad tunicam linguam ambienrem pertinet, gustum efficiens: reliquum, per maxillam exteriorem fertur, etiam ad temporales musculos mittens germina, ac postmodum vsque ad caninos dentes producta, vsque ad inferiorem maxillam delabitur, per ea foramina decurrens, vnà cum vena & arteria, quæ libro priore explicata sunt.

Procursus in faciē, & partes internas.

Quarta coniugatio.

Paulo his durior neruorum ex cerebro prodeuntium quarta coniugatio, cum tertia miscetur ac perreptat, posteriorem ortū habens: Incipit enim ab ipsa basi cerebri, vlterius quàm tertia procedens. Quum autem sibijnuicem proximæ iaceant hæ explātationes, mox quarra permiscetur tertiæ, postea longissime fertur, deinde verò discernitur, & toti tunicæ palati implātatur. Primum igitur crassam membranam habet custodem, deinde etiam ipsum capiti obductum os: tum rursus ad palatum retrocedit. Parui verò sufficienter sunt ipsius rami, sed paulo duriores neruis tertiæ coniugationis.

Quinta coniugatio.

Quintam cerebri neruorum explantarionem post quatuor superiores nasci vides, ex obliquis partibus capitis quæ sunt ad latera, circa ossa petrosa. Non vult tamen Galenus vnam omnium esse radicem, sed duas esse cōtendit sibi vicinas, ex quarum altera singulus ramus prodeat. Diuisa est enim hæc coniugatio in duas partes, in ipso per ossa transiru, quarum vna in audirorium porum tendit, operculo munita, mediam constitutionem habēte inter molle & durum, propter iniurias. Altera illi opposita, per id foramen lithoidis (quod cæcum à flexuosa obliquitate dictū est) excidēs, per aurem minori tertiæ coniugationis parti copulatur, atque in latum musculum, & buccam ac genas diffunditur.

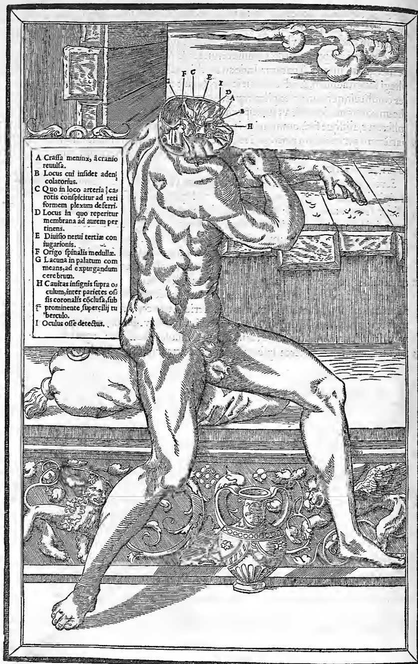
Sexta coniugatio.

Sexta autem neruorum ex cerebro nascentium coniugatio, foramine vsa

eſt quod ad futuræ labdoidis imum interpatet, tanto prædictis durior, quã to dorſali propinquior. Principia autem ſtatim à cerebro prodeũtium triũ neruorum obtinet, quæ vbi è calua emerſerunt, multifariam inter ſe, & alijs adiacentibus à ſeptima ramis commiſcẽtur. Iuxta ſeptimam igitur excidit, & in radicem linguæ ſeparatur. Inde ad trachiam deſcendit ſecundum œſophagi longitudinem, & ad os ventriculi peruenit, neruos etiam recurrentes conſtituit, quos antea explicauimus. Altera verò eius pars, ſecundum radicem coſtarum deſcẽdit, vt multipliciter cum intercoſtalibus neruis commiſcearur, alijſque ferè omnibus qui per lumbos graciliores extenduntur: variè verò per extimam peritonæi regionem fertur, vt tandem vſque ad os ſacrum perueniat: de quibus omnibus nunc iterũ haberetur ſermo, niſi iam ſatis in ſuperioribus eſſet diſcuſſus.

Septimæ coniugationis nerui, illinc prodeunt, vbi & deſinit cerebrum, & incipit ſpinalis medulla: procedentes autem aliquantulum, ſimul cũ his qui à ſexta ſunt coniugatione: deinde rurſus ſegregati, parte aliqua ſui, eadémque minima, rectos laryngis muſculos complicant ac contexunt: maiori verò ſui portione in linguam totam implantãtur. Durior eſt hæc coniugatio quàm reliquæ ſuperiores: permiſcetur tertiæ coniugationis ramis deſcẽdentibus, item etiam cum prima, & ſecunda coniugationibus, à colli ſpondylis naſcentibus, quarum procurſum in ſuperioribus docuimus. Septima coniugatio.

Atque hæ ſunt tandem neruorum cerebri coniugationes perſpicuæ & omnibus notæ. Præter has autem, in ea parte interiore qua cerebrum deſinit, & incipit ſpinalis medulla, infinitos propemodũ ramulos vidimus, circa ſpinam deſcẽdentes, & in interiore eiuſdem ſpinæ inuolucro diffuſos, atque effluentes, vt nullam præterea ipſorum productionem vnquam viderimus.


G F C E I D A B H
A Craſſa meninx, à cranio reuulſa.
B Locus cui inſidet aden; colatorius.
C Quo in loco arteria ; carotis conſpicitur ad retiformem plexum deferri.
D Locus in quo reperitur membrana ad aurem pertinens.
E Diuiſio nerui tertiæ coniugarionis.
F Origo ſpinalis medullæ.
G Lacuna in palatum commeans, ad expurgandum cerebrum.
H Cauitas inſignis ſupra oculum, inter parietes oſſis coronalis cõcluſa, ſub prominente ſupercilij tuberculo.
I Oculus oſſe detectus.

Venarum & arteriarum procursus in cerebrum. CAP. XLIX.

Iugularium internarũ procursus ad cerebrum.

IVgulares internę in verticem capitis secundum latera cerebri ascendunt hoc pacto. Primũ quidem (veluti libro superiore dicebamus) per sinuosum foramen, quod est vtrinque in imo occipite, circa mamillare additamentum, vena vna sursum per crassam meningem ascendit, iuxta futuræ labdoidis latera excurrens: quo in loco, manifeste vides crassam meningẽ duplicari: nẽpe qua parte sutura labdoides squamatis ossibus connectitur: per ipsam autem duplationem, venæ ab vtroque latere sursum elatæ, in seinuicem concurrunt, circa verticem capitis, quã regionem (nempe vbi ipsæ venæ inuicem ingrediuntur) Herophilus vocat lenon à torcularis similitudine. Alrissimus ferè is locus est (ait Galenus) eorum qui in orbẽ cõueniunt: in quo alrer rursus crassæ mẽbranę implexus accedit, vt aliarum omnium ipsius partium quæ cerebrum orbiculatim cõprehendunt, crassitie quadrupla esse appareat. In superficie verò, alię exiles venæ simul cõgressæ, leno incũbunt, idque etiam iuxta crassam membranam, quæ intro quidem substanriæ speciem habet venis simillimam, qua ipsum sanguinem à venis in torculari demissum operit ac conuestit: Inde verò tenues venæ ab vtraq; leni parte oriuntur, quarum nonnullæ quidem adeo graciles sunt, vt vix setam porcinam in cauitatem suam admittãt, aliæ verò sunt ampliores. Cernes autem has (inquit Galenus) à parua leni superficie in propinquas cerebri particulas superficiarias disseminari: illas verò, ab altitudine magna, tũ in posteriorem totam cerebri partem (quę cerebellum continet) tum in priorem propagari. Nam in anterius cerebrum per crassam meningem mediam exacte sitam, secantémque ventriculos in partes duas æquales, sanguis deriuatur: huic enim venæ frequentes per totam longitudinem in vtramque cerebri partem distribuuntur: omnes exiguæ, præterquam duæ: quarum vna, per lenon in anteriora penitus procedit ad totius capitis longitudinem: altera multo maior, neque propinqua admodum leni regioni, neque remota est, in medio præsertim totius cerebri. hæc in altum decliuis fertur, ac paulo pòst multifariam propagatur, tenues hinc & inde ramos in cerebri priores ventriculos mittens, tanquam foramina quædam erumpentia. Insignis autem hæc propagatio, in medio ventriculorum fit: cuius circunuolutiones & venarum intertextus, membrana tenuis à meninge subtiliori nata confirmat: quapropter eo loco vocarũt Herophili sectatores membranam choroidem à forma circunuolutionum quæ in secundo embryi inuolucro conspiciuntur. Tale est igitur septũ ventriculos cerebri diuidens. Cæterũ vena decliuis de qua sermo est, circa glandulam quæ est iuxta plexum retiformem discinditur, etiam mẽbrana tenui (vt prius) conrenta, veluti firmamento quodam venis à magna decliui propagatis, quæ prædicto corpori glanduloso insidentes descendũt, & latescentes in fornicem permeãt septo superpositum, psallioidẽ supra vocauimus.

Lenon. *Torcular.* *9. anat. insti.* *Venæ in choriformẽ plexum distributæ.*

Carotides.

Arteriæ verò ad cerebrum prodeuntes, sunt à carotidibus internis quas superiore libro descripsimus: quarum ad laryngem productarum tres vtrinque rami sursum ascendũt: quorum vnus in linguam consumitur: alter, ad

maxillam inferiorem & partes capitis exteriores procurrit: tertius cranion ingreditur, per quoddam foramen cuius anfractuoſus eſt meatus, inter aurem & eum ſinũ, in quem inſeritur maxilla inferior. Craniõ igitur ingreſſæ circa opticos, primum quidem plexum retiformem cõſtituunt, in infinitos ramulos diſciſſæ, de quibus ſtatim dicemus: deinde verò in media regione cerebri, inter ipſum quidem cranion & craſſam meningẽ deerrant, quouſque tandem ad medij ventriculi regionẽ perueniant: quo in loco, craſſam meningem perforant, ac tundemum ipſum tertium ventriculum ingreſſæ, in multas eaſdémq; paruas & ſubtiles arterias diuiduntur, per plexum choriformem circa ventriculorum concauitatem errantes, vnà cum venis implexæ, vt hic ramus in partem capitis anteriorem, alter in poſteriorem: hic ad dextram, alter ad ſiniſtram per ſeinuicem implexi procurrant.

Foramen per quod caroti-des ingrediũtur cerebrũ.

Arteriæ plexũ choriformem conſtituentes.

Aden colatorius, Plexus retiformis. CAP. L.

IN ſuperiore parte oſſis palati, quod baſilare vocant, ad oſſa iſthmoidea, ſinus eſt exiguus, adeni cuidam locum faciens ſub craſſa membrana extra cerebrum deliteſcenti: nihilq; ab alijs glandulis conſtitutione ac ſubſtantia differenti. Cuius ea eſt vtilitas, vt arteriæ ad plexũ retiformẽ conſtituendũ ſurſum allatæ atq; illic diuiſæ firmitudinẽ præbeat: eſt preterea veluti propugnaculũ quoddã aduerſus omnes iniurias, quæ tũ extrorſum, tum etiã introrſum poterant ipſi plexui retiformi aliquando obeſſe. Nã in hoc cõſeruando, naturã admodum fuiſſe ſolertem ac diligentẽ conſpicimus, ſi vel in alijs partibus cuſtodiendis diligẽtiã vllam vnquã adhibuit. Eum enim plexum nuſquã videas niſi primũ ablata glandula, quæquidem ipſum operit: item etiam execta aliqua oſſis baſilaris portiuncula ſupereminente, ſub qua deſidet, & tutus atque vndecunque vallatus iacet: quẽadmodũ libro tertio fuſius in diſſectionũ ratione docebimus.

Glãdula iuxta retiformẽ plexum. Lib. 9. anato. inſti.

Exemptis itaque omnibus hiſce particulis in recẽter admodum extincto animali, tundemum vides naturæ miraculum ab antiquis anatomicis tãtopere laudatũ δικτυοειδὲς πλέγμα, hoc eſt retiformis plexus appellatũ: quod ad formã piſcatoriorũ retiũ aut plagarũ quibus vtũtur venatores fit mirabili quodã naturæ artificio infinitis arterijs cõtextus. Nullũ autẽ filũ piſcatoriorũ retiũ tam exile inueniri vnq̃ putes, q̃ id quod vides in hoc plexu: neq; plagas vllas venatorias exiſtimes poſſe reperiri vſqueadeo denſas ac ſpiſſas, quæ cũ hoc reti conferri poſſint, tametſi eã habet formã ac cõtextũ perſimilem. Huic verò, ſicuti iã dictũ eſt, ſuperiacet primũ quidẽ craſſa meninx, eo in loco deſior ac robuſtior q̃ nulla alia cerebri parte, ad tutelã: quã etiã cõfringas licet, ſiquãdo mirabile hoc rete videre cupias: deinde verò glãdula hæc de qua ſermo eſt, etiã ſub craſſa meninge ſita, ad quã glandulã videbis plexum retiformẽ ingenioſiſſime alligari. Factũ hoc admirandũ artificium à natura ad ſpiritus animalis, quem in cerebro conſiſtere non eſt dubiũ inſignẽ elaborationẽ: eſt enim huiuſmodi ſpiritus, præcipuũ animæ organũ, eo enim cõtemplamur, ratiocinamur, & quicquid homine dignũ eſt facimus. Actio igitur retiformis plexus, eſt elaboratio ac perfectio ſpiritus animalis ad vitam neceſſarij. Is verò nutritur atque augetur, & fit, vt vides, ab eo ſpiritu ſurſum allato per carotides, à ſiniſtro cordis ventriculo.

Plexus retiformis.

Officium.

Exempta ſunt omnia, quæ oſſibus capitis continebantur, nempe tota cerebri ſubſtantia, & quicquid neruorum, venarũ & arteriarum ad caput pertinebat. Tatum hac figura vides ea foramina, eóſque ſinus, qui poſt exemptum & ablatum cerebrũ in interioribus oſſibus cõſpiciuntur.

Notæ in ſuperiori figura ſignatę.

A *Oſſium iſthmoidũ, ad nares & palatum pertinentium ſinus in cerebro.*

B *Rotunda opticorum foramina.*

C *Foramina quinque, per quorum anterius deſcendunt partim nerui qui ad oculos mouendos decurrunt, partim etiam qui ad alas naſi, & labrum ſuperius tendunt. Ab eo qui ſequitur, nerui procurrunt ad os & linguam. per tertium, quod amplum eſt, & oblongum, carotides ſurſum aſcendunt, ad plexum conſtituendum. per quartum quod rotũdius eſt & amplius cæteris, exit tota ſexta coniugatio: Per eundem etiam deſcendunt, & implantantur in ſuam tunicam auditorij nerui.*

D *Foramen per quod vena ſurſum aſcendit.*

E *Foramen per quod medulla in ſpinam deſcendit.*

Foramina quæ in ossibus basim cerebri constituentibus cernuntur, ablato cerebro. CAP. LI.

Retecta caluaria (vt vides) adempta item cerebri substantia, quam explicauimus, diligenter etiam execta & vndecunq; separata ac secreta crassiore meninge, primum quidem (vt à frõte incipiamus) quod vides in osse concauum, paulo supra literam. A. id esse putato sulcum & tramitem ac viam in interiore frontis parte & interna caluaria impressam à crassa tunica dum anteriores vẽtriculos secernit. Est enim (inquit Galenus) sub sutura per longitudinem capitis protracta, dextrã eius à sinistra partem distinguente, intra capitis ossa, linea medium cerebrum diuidẽs: ad quam etiam peruenit anteriorum ventriculorum septum. procedit autem membrana, primum ad viam quæ ad nasum & palatum fertur, inde verò ad eam partem quæ plexum retiformem continet: Valida autem est eo loco, vt efficiat meatus cerebrum repurgantes, qui tum ad nasum tum etiam ad palatum perueniunt: de quibus est hoc loco paucis tractandum, vt eadem opera, sinus & foramina describamus ad quæ perueniunt.

Sinus iuxta frontem. *Lib. 3. loc. affect.* *Meatus repurgatorij cerebri.*

A medio anterioris partis cerebri, secundũ crassam meningẽ, inter duos ventriculos, vsq; ad tertium, pori duo excrementa cerebri repurgantes inueniuntur, ad nasum peruenientes. Cũ namq; (inquit Galenus) in medio faciei iaceat nasus, decens erat, & poros ad eũ peruenientes, medium anterioris partis cerebri cõprehendere. Inde perueniunt huiusmodi pori ad locum communem, hoc est meatum & cõcauitatem à portione crassæ meningis illuc protensa constitutum: superiacentẽ, & insidentem ijs sinubus per quos isthmoidea & cribro similia ossa transparent, multis foraminibus ijsq; admodum tenuibus atq; imparibus velut in spongijs distincta; medióq; processu osseo durissimo, & in columnæ modũ efformato separata. Sũt præterea duo pori ad palatum peruenientes, & ad eandẽ concauitatẽ quã & ij qui ad nasum feruntur peruenietes: quorũ vnus quidem (ait Galenus) ex fundo medij in cerebro ventriculi (quẽ tertiũ supra vocauimus) prodiẽs, decliuis ac deorsum fertur, ad basim cerebri. altus verò incipit à poro cerebrũ parencephalidi coniungente: obliquus quidẽ versus anterius cerebrũ. Cũ primum autẽ (ait) in idẽ mutuo concurrũt hi meatus, tũ eos suscipit regio quædam cõmunis, cõcaua, & decliuis, cuius labrũ supernũ circulus est perfectus veluti cisternæ, & peluis alicuius vtilitatẽ præbens, vnde πύελον græci, hoc est scyphũ & peluim, alij χοάνην quod est infundibulum nominant: nam inferne semper magis ac magis constricta ac descendens perforata est, sensibili poro implantato in manifestam concauitatem, & ceu ventriculum excauatum, qui est in adene subiecto ipsi pelui, aut infundibulo, quem quidem adenem suscipit os illud cuidam isthmo hoc est cribro simile, in palatum desinens: atque hæc tandẽ est crassarum superfluitatum via, à cerebro ad nasum & palatum deducta. Expurgantur autem huiusmodi superfluitates, atque excremenra, tum in choana (quam lacunam nostri vocant) tum etiam magis in cauitate adenis choanæ subiecti, à quo ipsa quidem excrementa trãsmittuntur ac deerrant in cauitatem partim ad nares, partim ad palatum pertinentem: est enim communis vtriusque via. Sed velim hic mecum

Pori in cerebro excremẽta repurgantes. *Lib. 10. vtilit.* *Meatus ad nasum.* *Sinus, colatoria nasi excipientes.* *Meatus ad palatum.* *Lib. 9. vtilit.* *Peluis.* *πύελος.* *χοάνη.* *Infundibulũ.* *Aden colatorius.* *Choana.*

paulisper consyderes ingeniosum ac diuinum naturæ artificium in huiusmodi colatorijs constituendis. Ademptis enim omnibus his quæ pauloante explicabamus choana glandula, atque adeo ijs quæ meatibus insident, tum quidem videbis sinū ad nasum & palatum pertinentē, processu quodā stiloi de distinctum, eóq; duro, ac solido circa frontem prominentiore, vt ita sensim extenuetur ac desinat. Hunc autem sinum constituunt tum interna parte ad caput & palatum, tum externa ad nares, ea ossa quę græcis isthmoidea à cribri simili quadam perforatione, Hippocrati spongoidea rectius appellantur. In eo enim sinu ad cerebrum vergente processu medio distincto, videbis ipsa ossa plurimis admodum foraminibus pertusa, potius ad spongiæ quàm cribri similitudinem. Nam ea foramina vsque ad continuam ossium substantiam perueniunt, quę in interno naso ad palatum plurima est, ceu quiddam admodum tenue aut cartilaginosum ac separatum, opertum tamen externis duobus ossibus superiorem nasi formā efficientibus, ad frontis os consutis, per medium inter se diuisis, quibus pinnarū nomē tribuunt, in alas cartilaginosas desinentium. Nam ea quidem ossa duriora sunt & minus firma quàm quæ colatoria aut spongiosa dici possint. comprehendunt autem, ac veluti murus quidam tuentur ipsa spōgoidea, per quæ cerebri excrementa, vt diximus, in nasum & palatum commeant.

Isthmoidea & spongoidea ossa.

Pinnæ nasi. Alæ.

Sunt iuxta hæc foramina, quæ ad nasum & palatum perueniunt, alia tum ad oculos tum ad aures producta: quorū nulla hic insuper descriptio haberi potest, præterquam quòd opticorum foramina rotundiora sunt alijs, per quæ nerui motores etiam ad oculos transeunt, & à quibus auditorij meatus porriguntur. Sunt etiam alia admodum oblonga, lata & sinuosa, per quæ venis & arterijs iter est ad cerebrum: quorum formam in figurā vides, exactā autem rationem in literarum explicationibus. Longum esset alia persequi. Itaque supersedebimus, vt tandem ad tertiū librum tēpestiue aggrediamur.

Secundi Libri Finis.

De dissectione partium corporis humani, Liber tertius.

Procœmium.



Vod erat officium suscepti muneris, duobus libris superioribus iam ferè compleuimus: quorũ altero exteriores diuini huius ædificij partes, altero interiores propè omnes qua potuimus diligentia persequuti sumus. Cui præstantissimæ ac lõgè omniũ vtilissimæ cõtemplationi qui paulò attentius animum aduerterit, quo pacto tandem satis admirabitur Diuini illius rerum conditoris, atque immensi operis huius rectoris artificium? à quo nihil in corpore vanum, nil redundans aut superuacaneum, nil non optima serie atq; ordine constitutum fuit: vt non solum membra omnia suum tenorẽ ac situm in omnibus seruent, sed etiam membrorum singulæ partes, in quibus perfectiorem videas atq; absolutiorẽ nostri corporis structuram, quàm quæ belluarum est, aut animalium rationis expertium.

Quid dictum libris superioribus.

Admiratio cõditoris in partium conformatione.

Nam cũ sensus omnis hominum multo antecellat sensibus bestiarum, dictu est incredibile, quanta diligentia atque industria partes eas sensuum ministras atq; opifices Deus in homine condiderit, aures, oculos, nares, linguam, manus denique ipsas, nulli animali constructione similes. Vnde tota via mihi aberrare videntur, qui in reliquorũ animalium, ratione minime vtentium cadaueribus, diuinã hominis constructionem, atq; artificium explorãtur. Res (ita me deus amet) planè eo indigna, qui se verũ anatomicũ profiteri studeat. Etenim si vel à sensibus ipsis hominũ dignitatem atq; excellentiam perscrutari velimus: certe fatendum est, instrumenta quibus ipsi sensus continentur, longè excellentiori artificio in homine confecta: quàm in reliquis animãtibus: quapropter eas partes quibus inseq̃uẽti libro præcipuè incumbendum erit (vterum, oculos, spinam, alias deniq; omnes sensuũ ministras) velim in humano cadauere incidi potius quàm in reliquis animantibus, quorum sensus haud ita puri sunt, dignitásq; minor inesse conspicitur. Quòd si longiore sermone tibi persuaderi cupis, videto quæso quot officijs iísque dignissimis præsint sensoriæ hominis partes, quibus reliqua animantia penitus careanr: vt ea saltẽ ratione tibi faciliè persuadeam nõ esse aliundè petendã anatomen, quàm ab humano corpore: cuius partes omnes longè absolutiores, & mulro politiore artificio constructæ sunt, quàm bestiarũ, etiam si mihi hic simias proposueris. Atq; vt ab auribus incipiamus, quàm quæso admirabile est artificiosúmq; aurium iudicium? quo dignoscitur, & in vocis, & in tibiarũ neruorúmq; cantibus varietas sonorũ, interualla, distinctio, & vocis genera permulta: canorũ, fuscum, lene, asperum, graue, acutũ, flexibile, durum: quę hominũ solũ auribus iudicantur. Oculorũ iudicium, vide quàm incredibile sit, in pictis, fictis, cælatísq; formis

Nobilitas officiorum corporis humani partium.

Non esse aliunde petendã anatomen quàm ab humano corpore.

Auditus.

Oculorum nobilitas.

in corporum motione, ac gestu multa cernũt subtilius: colorũ etiam & figurarum, tum venustatem atq; ordinẽ, & (vt ita dicam) decentiam oculi iudicant, atq; etiã alia maiora. Nam & virtutes & vitia cognoscunt, iratũ, propitium, lætum, dolentem, fortem, ignauum, audacem timidúmq; cognoscunt.

Narium officia. *Gustatus.* *Tactus.* Narium etiam & gustandi magna iudicia sunt: nam omnes odores & tetros & suaues naribus facilè discernimus: est quoq; cibi & potionis magnum ab his iudicium: vnde non sine causa vicinitatem oris secutæ sunt. Iam gustatus, qui sentire eorum quibus vescimur geneta debetet, habitat in ea oris partẽ, qua esculentis & poculentis iter natura patefecit. Tactus autem, toto corpore æquabiliter fusus est, vt omnes ictus, omnésq; nimios & frigoris & caloris appulsus sentire possimus.

Orationis instrumenta. Ad vsum autem orationis, qua præcipuè à belluis distamus, quanta opera vidisti libro superiore naturam machinatam fuisse? Primum enim à pulmonibus arteria vsque ad os intimum pertinet, per quam vox principium à mente ducens, percipitur & funditur: deinde in ore sita lingua est, finita dentibus: ea vocem immoderatè profusam fingit ac terminat, quæ sonos vocis distinctos & pressos efficit, quum & ad denres, & ad alias partes pellit oris. Itaque plectri similem linguam antiqui dicere solebant, chordarum dentes, nates cornibus his, quæ ad neruos resonant in cantibus. *Eloquentia.* Ea verò omnia sunt instrumenta vocis, orationis, eloquẽtiæ: quæ primum efficit vt ea quæ ignoramus discere, & ea quæ scimus, alios docere possimus: deinde hac cohortamur, hac persuademus, hac consolamur afflictos, hac diducimus perterritos à timore, hac gestientes comprimimus, hac cupiditates iracundiásque restinguimus: hæc nos iutum, legum, vrbium societate deuinxit, hæc à vita immani & feta segregauit.

Manuum nobilitas. Quàm verò aptas, quámque multarum attium ministtas manus natura homini dedit: ad pingendum, fingendum, scalpendum: ad neruorum eliciendos sonos ac tibiarum, aptã manus est, admotione digitorum, atque hæc oblectationis plerunq; gratia. Necessitatis autem causa, manibus agros colimus, tecta extruimus, curamus tegumenta corporum, vel texta, vel suta: omnémque fabricam æris ac ferri: quin & agti multa ferunt manu quæsita, quæ vel statim consumantut, vel mandentut condita vetustati.

Cerebrum. *Ratio.* Quid autem cerebrum, in quo hominis ratio consistit? nónne hoc tanto perfectius atque absolutius à natura fieri debuit in homine, quanto præstantior est ea pars qua sola nos à belluis differimus? Deo similes conditi ac procreati sumus? nónne in cælum vsq; penetrat ratio? Certe animum ipsum mentémque hominis, rationem, consilium, prudentiam qui non diuina cura perfecta esse perspicit, his ipsis rebus mihi propemodum carere videtur.

Quibus expositis, satis cum Oratore (à quo ferè has omnes rationes in hunc locum transtuli) docuisse videor, hominis natura quanto omnes antecellat animantes: vnde nihil est dubium, quin vel ob hoc præcipuè, structuram corporis ab alijs animantibus diuersam, & elegantiorem atque in omnibus partibus absolutiorem obtineat: vt ab æquo & iusto recedere videantur, qui rationes anatomicas, pattiúmque ductus ac fotmas, ex alijs animalibus requirant.

Restat vt hoc libro doceamus, qua via quáq; ratione, partes omnes superioribus libris explicatæ, consecari atque incidi debeant: quod ipsum sua sponte occurrit immensum potentiæ occultæ documentum: vt prorsus nec aliud vltra quæri debeat, nec par aut simile possit inueniri, ipsa se vincente natura, & quidem numerosis modis declarante. Quid enim excellētius dici aut excogitari potest musculorum sibijnuicem incubantium & intextorum indagata ratione? quid neruorum, venarum, & arteriarū implexu dignius? quid ossium & aliarum propè omnium partium connexione admirabilius? quæ singula dum (vel præter cætera) perpendo atque exequor, crescit apud me certe tractatu ipso, diuinæ potentiæ atque artificij incredibilis admiratio: quantóque maior explicandarum partium copia restat, tanto magis adorare summi illius opificis in homine condendo ac constituendo curam ac benignitatem subit. Magnum enim ac mirabile quiddam esse debuit corporis huius ædificium, cuius causa videatur cuncta alia generasse natura.

Vt igitur nihil instituto operi desit, primum quidem (veluti libro primo propositum ac delibetatum fuerat) partes eæ describendæ sunt quę superioribus libris recto ordine aut minus confuso explicari cōmode nō potuerūt: deinde verò docenda est consectionis nostræ ratio, quóque pacto singula quæ tibi superioribus libris depicta ac demonstrata sunt, particulatim administrauerimus: vt à cute incipientes, tandem ad ossa finiamus.

Propositio eorum quæ deinceps tractabuntur.

Cum igitur libro secundo prætermissa sit vteri dissectio, antequā aliarum partium administrandi rationem ineamus: primum quidem agendum de vtero. In quo statim modum extrahēdi fœtus viui demortua muliere, mox verò quo pacto demortuus fœtus viua adhuc matre sit eximendus, docebimus: Deinde verò, ad vteri adhuc suo fœtu grauidi consectionem perueniemus: vt facilius ipsa matre fœtúq; extinctis, omnia quæ ad hanc rem pertinere videbuntur facilius innotescant. Nulla enim melior aut præstantior vteri consectio, q̄ in grauida muliere. Proponemus autē ad ea explicāda figuras quicquid in mulieris corpore reperitur, præter id quod in masculis est, aperientes. In quo pertractando, si quid erit à Galeno venuste & eleganter expressum, facile hic vobis adferemus: ne quid præter eius opinionē descripsisse temere videamur. Quinetiam vnà cū ipsa descriptione, dissectionis rationem attingemus, ne statim postea idem id nulla ratione sit repetendum: cum hoc potissimum libro post ea explicata quæ in superioribus desyderabantur, dissectionis rationem explicaturi simus.


A Confectio anatomica.
B Necessaria confectio post extinctã matrem, ad fœtũ viuum extrahendum.

Extrahendi fœtus viui ratio matre demortua. CAP. I.

DIuerſa eſſe debet ventris conſectio in grauida muliere, ab ea quæ libro ſuperiore demonſtrata eſt in viro. Hominis enim ventrem ſuper diaphragmate in tranſuerſum conſecas, vt abdominis muſculorum originem, & inteſtinis ſuperiacentes tunicas exacte contueare: vel (ſi quidem leuiuſculam & breuiorem conſectionem attentabis) in dimidiatum circulum, cutem cum adipe ſurſum attolles, quam ad pectus deuoluas. In muliere verò grauida (nam alioqui nihil eſt diſcriminis) cum in muſculis epigaſtrij conſpiciendis parum ſit laborãdum, non vſqueadeo alte conſectionem attentabis, ſed venter ſub diaphragmate nouacula circumſcribẽdus, quomodo ſuperiori figura tibi depingitur, & vtraq; linea ad femora interna deducenda. Eo pacto tumorem omnem vuluæ conſpicies, partes illæſas ſeruabis, & quicquid in vteri conſtructione ſpectandum erit, facillime molieris.

Conſectionis varietas in grauida muliere, ab ea quæ in viro adminiſtrari ſolet.

Proinde ſi fœtum nondum emortuum ex pulſu & ſubſultationibus conijcies, matre adhuc in extremis laborante: debes (antequam ea vltimum ſpiritum emiſerit) virgula in triangulum inflexa, & à ſuperiori dentium ordine ad inferiorem collocata, apertum morientis os continere, ne præcludatur fœtui ſpiritus, atq; is ſuffocetur. Aequum etiam fuerit, obſtetricem nunquã ab oſtio vuluæ manum dimouiſſe, & incurua ac diducta mulieris femora quanta poterit diligentia continere, donec extremo ſpiritu exhalato, chirurgica manu fœtus exectus fuerit. Viuum autẽ eripies, ſi ſtatim emiſſo vltimo ſpiritu, ore etiam demortuæ mulieris aperto, & vuluæ oſtio aut pudendo minime præcluſo, confeſtim ad lateris partem quam hic vides depictam, ita in tranſuerſum ſectionem aggrediare. Sic nos aliquãdo fœliciſſime adminiſtrauimus, haud ſine maximo aſtantium omniũ applauſu. Quo pacto autem deinceps in extractione viui fœtus perſequuti ſimus, mox audies.

Quid agendũ circa mulierẽ in extremis laborãtem, vt poſtea viuus extrahatur fœtus.

Viuus fœtus quo pacto extrahi debeat.

Lineam cultro raſorio leuiter duximus, per ſiniſtrũ mulieris hypochondrium, circa vteri extuberantiam: haud ita profunde tamen, ſed tantum vſque ad peritonæum: cauendum enim erat, ne quid inteſtinorum, aut attactum, aut vitiatum eſſet, ſi forte vnà peritonęum inciſum fuiſſet. Rurſus ita admouemus nouaculam, vt ſumma tantum cuſpide peritonęum incidatur, ad digitos ſiniſtræ manus intromittendos. Eo facto, digitos per rimam peritonæi intro demiſimus, iiſq; incuruatis, peritonæum ſurſum aliquantulum ereximus: altera deinde manu (nempe dextra) nouaculam admouimus in eam peritonæi portionem, quæ digitis intermedijs continebatur, leuitérque conſecuimus id à peritonæo elatum, quod inter digitos comprehenſum fuerat, ſecundum vulneris longitudinem. Iam tum libere totam manum intro deuoluimus vſque ad matricem, inteſtina paulatim ſurſum attollentes, nequando delaberentur: eadémq; manu vulneris labrũ ſuperius diducentes, quo facilius veniret in conſpectum vteri tumor. Hic non ſegnes fuimus, ſed ſiniſtra manu intus relicta, & vlceris labrum aper- tum continente, dextram ad conſectionem aptauimus, ad vnius tantum digiti ſpiſſitudinem imprimentes nouaculam in tumorem vteri, eúmq; pro-

Adminiſtratio.

vulneris longitudine quanta fieri potuit diligentia consecantes: haud tamen ita temere, vt prima sectione matrix ad integtum consecta videretur: incerta est enim & varia matricum spissitudo, quemadmodum Galenus optime censuit. Itaque sensim iterum atque iterum demissa nouacula, leuissime randem dissecuimus vterum, quousque ad secundinam ventum esset: eam verò facilè cognouimus, ex venarum confusa multitudine sanguinem veluti expressum foras eructante: quod agnoscendi chorij indicium tibi sit omnium certissimum. Tundemum nouaculam reliquimus: iam ab obstetrice certiores facti, defluxisse aquosa excrementa quibus innatare soleret fœtus: muliere nondum extincta. Alioqui nisi id & signis & verbis compertum nobis fideliter fuisset, tum excrementa effluxisse tum matrem iampridem è dolore laborasse: nondum quidem nouaculam reliquissemus, sed etiam secundinam penetrare rutius fuisset, & summa nouaculæ cuspide ipsam incidere, ad excrementotum effusionem: retenta enim huiusmodi excremenra, integram adhuc secundinam esse indicant, quod præcipue fieri solet immaturo adhuc partu. Itaque post factum in secundina foramen nouaculæ cuspide, tum vtriusque manus digiri intromittendi sunt, ad eam lacetandam. Nos autem & signis ipsis, & verbis, agnoscentes effluxisse excremenra, & secundinam disrupram, tum quidem dextram manum secundum vreri altitudinem in profundum sensim demersimus, vr extensis digitis integrum fœtum comprehenderemus: sinistra matricis consectæ labia sursum attollente, ne forte impediretur ab intestinis, atque in sese concideret. Vbi fœtum sub manu sensimus, tum ita leuiter ipsum conuertimus, vt eius spina toti palmæ nostræ incumberet, atque extensæ manui & brachiali insidetet: nam plurimum cauendum esse duximus, ne vel à thorace, vel ventre, aut pede, aut brachio, aut etiam capite comprehenderemus: id enim sine periculo vix fieri potuisse credidimus. Sed quandò caput infra deuolutum sensimus, tum manu secũdum spinam protensa, curauimus extremos digitos ad humeros paululum incutuare, quo facilior fieret apprehensio. At si sursum caput reperissemus: rum quidem extremi digiti sub naribus & osse sacro confirmandi fuissent. Itaque manum paulatim sursum attulimus, ita vt totum brachium in mulieris venrrem externum leuiter incumberet, eúmq; modice comprimeret: vr manus quæ intus erat, sub fœtu, sua sponre facilius erigetetur: fœtúsq; per vulneris apertionem & matricẽ incisam prominetet: Eum quandò conspeximus, sinistrã manum dextræ adiutricem dedimus: & altera fœtum ostendente atque erigente, altera sensim extrahente, fecimus vr in vẽrrem mulieris supinus fœtus depelleretur. Voluimus aurem confestim experiri viueret necne, cum propter imbecillitatem ac laborem, nullum artuum promoueret, neq; etiam spiritum emitteret. Id verò facile cognouimus, primis digitis fœtus vmbilicum prominentem iuxta ventrem mollissime attrectantes: & modice per aliquod spatium comprimentes: sensimus pulsantem arteriam in vmbilico, etsi circa parieralium ossium fines, in eo quem vocant fonriculum, nihil attolli, aut moueri videretur: nec digito ori admoto, lingua calorem aliquem præ se fertet. Cumptimum percepimus arteriæ pulsum in vmbi-

Lib. de consecti. vteri.

Quo pacto dignoscas viuus sit fœtus extractus, an non.

lico, confestim filo cerato qui nobis erat in promptu, primum strictè ligauimus ad trium digitorum latitudinem ab ipso ventre;deinde iterum atque iterum alijs locis etiam consttinximus, extremos nodos semper strictiores efficientes. Scies quid postea acciderit: vix consummata hora integra, cœpit puer oculos aperire,os diducere,de fonticulo pulsare,artus etiam leuiter extendere:denique vocem atque eiulatum emittere. Idem autem persæpe accidisse comperimus in partu difficili.

Ratio extrahendi fœtus emortui,viua adhuc matre. CAP. II.

Fœtus emortuus viua matre quo modo extrahi debeat.


Idisti quo pacto tādem extrahi debeat fœtus viuus,aut saltem ancipitis vitæ, matre defuncta. Si verò aliquando contingat fœtum emortuum in vtero esse,viuente adhuc matre, docebimus (modo paulisper attendas) qua deinceps ratione sit etiam eximendus, vtero minime vitiato, & qui semen postea admittere possit: quod non semel aut iterum, sed multoties nos expertos putes. Quo pacto autem administrauetimus audies.

Signa fœtum in vtero emortuum indicantia.

Re iam propè desperata, & omni obstetricum ope prorsus vana atq; inani conuocati,primum interrogauimus ab ijs qui laboranti mulieri præfuerant, signa omnia quæ fœtum emortuum indicarēt:nempe immaturum esset pariendi tempus an non:nunquid violentum accidisset matri circa vterum:an verò id factum fuisset alia quauis causa externa,aut interna,interimente fœtum.Vbi neutrum horum accidisse cognouimus,nō etiam primum partum, non ætatem imbecillā,non vteri à præcedenti fœtu lacerationem:tum quidē petimus, vtrum excrementa aquosa omnino defluxerint, & quampridem, cruenta etiam apparuerint néc ne: deinde frequentes ne præcesserint an interpollatæ dolorū accessiones:an iam præterierint omnino: & quanto antea tēpore:an etiā cum extremis doloribus aqua prosilierit.Ea omnia posteaquā cognouimus,tū ad alia signa diuertimus quæ nobis magis peculiaria essent: quorum omniū certissimū est(ne hic omnia temetè connumeremus)fœdus & corruptus vapot,assidentiū nates prætet solitū,& plus æquo vehementet afficiens:ipsam etiam matrem plurimum torquēs, & ex ructu foras exiliens. Itaq; iam his signis diligentissimè excussis, vbi cōpertissimum nobis fuit,fœtum non amplius viuere:tum cogitamus de positione optima mulieris:eáq; ita deliganda & constringenda;vt inter operandum nihil periculi subiret:nobis quoque nihil obstare posset,quo minus diligēter fœtum exttaheremus.

Quæ vinciādi ratio mulieri sit commoda.

Adducimus sedētem matrem ferè vsq; ad imā lecti spondam: tibias eius aliquantulum incuruamus,crura diducimus:fasciam latam, eámque lōgam ac validam, minime dutam, à medio comprehendentes, sub planta media pedis parturientis cōponimus: deinde efficimus vt alia fasciæ pars in dextrum tibiæ latus,alia in sinistrum per pedion ex opposito inclinet,atq; ita tandem vincula sub poplite deuoluimus:illic crucem aliā rursus efficimus, cuius extremitates, adhuc sibiiuicem superuectæ per cruris medium, rursus tertiam crucem efficerent: tum ipsa extrema simul ad ceruicem per pectus ita deducimus,vt leuiter crus & tibiam inflexam continerent:à ceruice ad aliam corporis partem extrema prædicti vinculi penè deflectentes,atque ad crus alterius latetis expotrigentes: in eo ligamenta ducimus ex opposito in crucem,

veluti in altero crure factū fuerat, deinde ad poplitem iterum aliam crucem componimus, & rurſus tertiā circa pedion: quomodo in alio latere iam feceramus: quódq; extremū vinculi ad internam tibiam ſpectabat, id ſub planta ſic inflectimus, vt ad externū eiuſdē tibiæ larus deuolutum cū alio extremo conſtringeretur, ne vel inter operandum diſſolui poſſet, vel ipſam mulierem in motibus incōpoſitis aliquo pacto offenderet. Id vbi factum fuit, reclinamus mulierem ſupinam: ſtatuimus adiurores duos, qui crura diducta & firma continerent: prætet alios ramen qui corpus mulieris reclinatum ita cohiberent, ne præ dolore vehemenrius ſubſultaret. Miniſtros autem huiuſmodi delegimus, ex ijs quos facile agnoſcebamus infracto & audaci eſſe animo, quíq; ab opere haud ita citò ceſſarenr, non etiam lachrymis, aut vocum pietate, aut rei ipſius crudelitate præter æquum mouerentur. Linteo calido, in multos ſinus conduplicato, vtrāq; crurum mulieris regionem operimus, ne ſpectantibus dolor aut pietas concitaretur ex opere: ſub eo etiam linteo, manus vſq; ad mediam ferè vlnam occulimus, ne res ex ſe planè impia, aſtantium affectus plus æquo cōcitaret, animóſque percuteret. Siniſtram manum per pudendum intro demittimus, digiris ſibiinuicem incubantibus, & ad internam manum arctiſſimè cōpreſſis. Sentimus per collum vteri fœtum in caput deuolutū: vix autem exilire potuiſſe, propter anguſtiam, quæ eſſet in collo matricis infimo, iuxta pudenda: tum aliam manum ſecundum palmam ſiniſtræ concauam ſenſim inrrò demittimus: cúmq; iam ſeinuicem contingerent manus, fœtuíq; proximæ eſſent: tum vrranq; in pugnum claudimus, quo robuſtior fieret rotius brachij vis, in diducenda parte, & præmunienda fœtui via. Pugnis factis, rotis viribus ad diductionem nitimur: medijs digitorum vtriuſque manus articulis, ſibiinuicem concurrentibus, inter diducendum: vt noſtra brachia in huiuſmodi motu plus viderētur foris operari, quàm intus manus. Vbi ſentimus iuſtam viam præparatam, tum nos dextram manū leuiter extrahimus, ſiniſtra partē fœtus quæ magis ſeſe offerebat (ſiquidem iuſta nobis viſa fuit) comprehendentes: erat autem caput. Nam ſi ex pedibus alterum ſenſiſſemus, nunquam is corripiendus erat, vt à pede totum corpus extraheretur: ſi manum, intrò erat etiam propellēda, do nec caput ſeſe offerret: nunquam enim tuta eſt fœtus extractio à primis manibus aut pedibus: ſi duplicatus ſeſe obtuliſſet fœtus, hoc eſt ventre, vel natibus, vel humeris ad exitum præparatis: cōmodius fuiſſet leuirer partē prominentem intro repuliſſe, fœtúmq; ad caput quantum fieri potuiſſet deuoluiſſe, quàm ita extraxiſſe: nunq̃ enim ſine maxima parturientis noxa fieri id poteſt, quanquā aliquando fiar. Sed ad rem. Caput ſubtus corripimus, manu ſemper infrà reſidente, nunq̃ autē ſuprà: leuiter id extrahimus, donec altera manus adiutrix priori data eſſet. Sed & ſiniſtrā quæ intus erar, vſq; ad vmbilicum fœtus, iterū ſurſum duximus: eum enim inculpatū in primis obſeruare neceſſum fuit, propter ſecūdinā: quam intus reliquiſſe lerhale foret. Ipſum itaque inter duos digitos aut continuimus, aut molliter ijs circunuoluimus. Eóque pacto puer extinctus vnà cum ſuo chorio, nullo negotio randem extractus eſt. Iam ſi viſus nobis fuiſſet fœrus maior, aut tumidior, quàm qui niſi maxima difficultate foras exiliret, neq; viuētem matrem poſſe per-

Situs poſt ligationem.

Miniſtrorum delectus.

A qua parte corripiendus intus fœtus vt tutius extrahatur.

Quid agendū ne ſecundina intus relinquatur.

mittere:cùm præcipua diligentia ſit in vmbilico adhibenda, tum vmbilicum excepiſſe ac deiunxiſſe tutius fuiſſet,filúmque extra vterum depuliſſe, ne ſecundina intro concluderetur:deinde verò per ventrem & pectus incidendus erat fœtus, viſcera eius eximenda, quo gracilior fieret:poſtea autem vmbilico partes ad extractionem faciliores excipiendæ, atque ita altero genu noſtro ad lecti ſpondam inclinato,diligenter extrahendus, quando id ſola manus præſtare non potuiſſet.Fœtu quouis modo depulſo,nunquam vmbilicus eſt relinquendus, donec integra ſecundina ſubſequatur. Talis eſt extrahendi fœtus demortui ratio,ſiquando matrem viuam & integrum vterum obſeruare cupias.

Si duos fœtus gerat mater,quorum alter viuus,alter ſit demortuus, vterq; autē ad exitum feſtinet,quid agendum. CAP. II.

VErum interdum geminos geſtat mater in vtero, quorum alter extinctus eſt (atque is ſemper emergit prior) alter viuus ſubito cōſequitur. Huiuſmodi quiddam ſubir hic tibi paucis recenſere, quod fortaſſe mirum videbitur, vt inde ſcias quo pacto te gerere oporteat in gemini fœtus extractione. Nam factum aliquando fuit, nobis præſentibus, vt ipſa mater cum obſtetrice de fœtu viuo quem ſe perſentire aiebat, vehementer diſceptaret: obſtetrix autem contra, plurimum inſtaret ſignis exterioribus fœtum demortuum indicantibus. Tandem autem accidit, fœtu iam extracto(qui etiam in vtero mortuus iudicabatur) & eo pacto quo iam ſuperius dictum eſt cum ſecundina foras exempto,vt alter fœtus ſubito ſua ſponte viuus proſiliret cum altera ſecundina: etſi nihil prius à nobis ſimile per ſigna exteriora perſentiretur. Itaq; vtraq; earum verax facta eſt:mater enim cum viuum fœtum ſe ſentire aſſereret,non putabat duos in vtero geſſiſſe: obſtetrix autē dum contenderet mortuum eſſe fœtum,minime exiſtimabat alterum conſequi debere. Vide quæſo,quàm varie interdum res accidant. Atque hoc ſit tibi maximum argumentum, non eſſe(vt quibuſdam placuit) ferro tractandos fœtus,in extractione:nihil enim manibus certius, nihil ſecurius ac leuius. Redeo ad ſuperiorem ſermonem. Solo atq; integro fœtu mortuo,libere foras extracto, petitum eſt à nobis, num ſignis aliquibus comperire poſſemus, quænam fuiſſet interimendi fœtus cauſa: an id matris vitio,an aliquo impetu externo acciſſe iudicaremus. Ibi nos ſecundinam,etiam integram correptam,manibus extēdimus, vt eam vndecũq; circunſpiceremus,luci expoſitam. Viſum eſt nobis in parte chorij dextra,liuidum ac concuſſum quiddam,quale accidere ſolet ex inflicto ictu:vt venulæ eius partis omnino corruptæ & confractæ apparerent:tumórque circa liuidam partem promineret. Tum rem omnem ob oculos circunſtārium proponimus:id aſſerentes,fœtum ex ictu inflicto circa vterum matris fuiſſe extinctum,etſi nihil tale per corpus fœtus appareret:imò cōſpiceretur probè enutritus,nullóq; alimēto indiguiſſe. Gracilem autem fœtum aliquando extraximus,& qui nutrimenti penuria laborauerat in vtero: huius ſecundina putrida omnino & corrupta viſa eſt: foris confracta, fœdiſſimúmq; odorem referens:valetudinarius poſtea

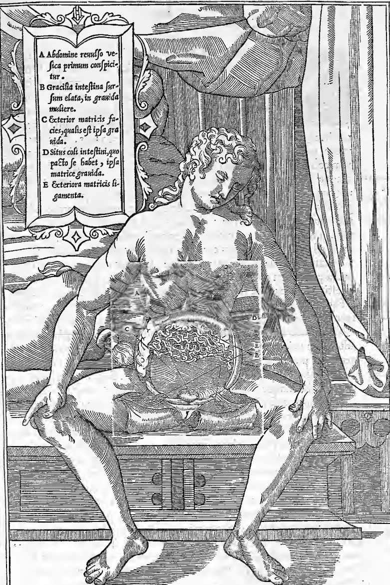
Gemini fœtus extractio, quorũ alter mortuus alter viuus erat.

Indiciũ ab inſpectione ſecundinæ, quæ cauſa fuerit interimendi fœtus.

Secundinarũ variæ conſtitutiones.

fuit fœtus. Quaſdam ſecundinas vidimus aridas, & ſua humiditate ac ſanguine deſtitutas, alias multis partibus cófractas, ſed id fœtus efficere potuit.

Habes quod in hanc ſentétiam de viui & mortui fœtus extractione dici à nobis potuit. Nihil eſt autem quod præterea à nobis expoſtules tationem eorum quæ ad medicamenta, vel exteriores poſt fœtum mortuum applicationes pertinenr: nó enim eſt inſtituti hoc loco noſtri: tantú diſſectoné oſtendimus, pharmaca aut antidota nihil moramut. Ea omnia ſupponimus, prudentem & expertum chirurgum optime callere debere. Cæterum quod ad ſuperiorem adminiſtrationem attiner: nolumus diſſectotem vlla ex patte lentum aut negligétem eſſe circa opus ſuum: nihil enim eſt quod chirurgum magis dedeceat: Immitem eſſe oporret, leuiſſima & ea ſecuriſſima manu præditum, in multis cadauerum confectionibus exercitatum: deniq; nihil chirurgo deeſſe opus eſt eorum quæ à Celſo diligenti & optimo cuiq; Anatomicarum rerú adminiſtratori attributa ſunt. Alioqui maximum inſtat periculum, & fœtus vitæ ancipitis, & viuæ adhuc matris. Diuertendum eſt iam ad vteti confectionem in ſingulas partes. Itaq; confingamus ex ſequentibus, tum figuris, tum etiam deſcriptionibus, matrem, & item fœtum extinctos, quorum confectionem diligentet moliamur.


A Abdomine reuulſo veſica primum conſpicitur.
B Gracilia inteſtina ſurſum elata, in grauida muliere.
C Exterior matricis facies, qualis eſt ipſa grauida.
D Situs coli inteſtini, quo pacto ſe habet, ipſa matrice grauida.
E Exteriora matricis ligamenta.
A
C
D
E
B

Vteri deſcriptio.

CAP. III.



Ihil hoc loco ſollicitus eſſe debes eorum quæ ad rectam muſculorum epigaſtrij diſſectionem pertinent. Omnino enim ita ſe habent in muliere quemadmodum etiam in viro. Itaque nouacula circunſcriptam ventris partem vnà cum muſculis attolles, aut infra deprimes, vtrum commodius videbitur: ac tum quidem ſitus partium in grauida muliere talis apparebit, qualem in ſuperiore figura vides. Superior enim veſicæ pars prominet, cui ſubſidet totius vteri tumor, ita ſubleuans ac ſurſum conſtringens inteſtina, veluti conſpicis. In fœmineo enim genere *Lib.14. vtili.* (inquit Galenus) τὴν ὑστέραν ἢ τὴν μήτραν, hoc eſt vterũ, matricem, locos, aut *Loci. Vterus. Vulua. Matrix.* vuluã (quodcũq; enim horũ dicas perinde eſt) ventriculo ſuppoſuit natura, regionem hanc optimam inueniens ad veneream copulationem, & ad ſpermatis ſuſceptionem: & adhuc ad κυήματος, hoc eſt concepti fœtus augmentum: vt inſtanter & citra moleſtiam extendi poſſit: & ad partis vtilitatem, quòd ad inferiora, & verſus crura, exitus fœtui naſcituro facilior ſit.

Maximus factus vterus in prægnanre, & ilia & imum ventrem replet, multáq; inteſtina contingit, quæ etiam cogit ſurſum attolli, vt vides: colo inteſtino vndecunque totam aliorum inteſtinorum regionem ambiente.

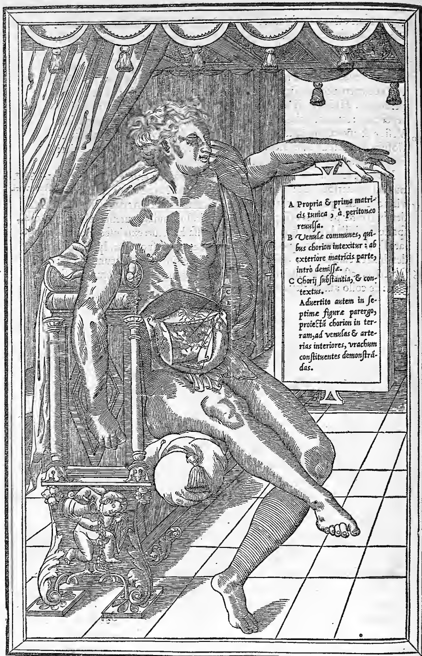
Figura vuluæ. Figura vuluæ cum toto alio corpore, tum verò maxime fundo, veſicam repræſentat, quatenus autem ad latera proceſſus habet mamillares, nõ item.

Magnitudo. Magnitudo eius, non æqualis in omnibus exiſtit. In virginibus enim admodum exigua eſt: omnium minor ijs, quibus nondum veneri indulgere ætas permittit. In mulieribus verò (niſi vbi grauidæ ſunt) haud *Lib.4. cap.1.* multo maior eſt quàm vt manu comprehendatur. Ea (inquit Celſus) re- *Situs.* cta, concinnatáque ceruice (quem canalem vocant) contra mediam ilium regionem orſa, inde paulum ad dexteriorem coxam conuertitur, deinde ſuper rectum inteſtinum progreſſa, ilijs fœminæ latiora ſua innectit.

Connexio. Alligatus eſt vterus recto inteſtino, & veſicæ, fibroſis quibuſdam & tenuibus anſiculis. Verùm plures ſunt veſicæ annexus ex peritonæo, qui cum ſint admodum obſcuri & admodum tenues, hic depingi non potuerunt. Sacro etiam oſſi adhæret, de quo ex multorum ſententia ſuſpenſum eſſe eius collum creditur, validis quibuſdam vinculis tum neruoſis tum muſculoſis. Totidem etiam corporibus ex lumbi vertebris dependet, ídq; gran- *Ligaméta ad vuluam pertinentia.* dium muſculorum interuentu, qui inſignes vtrobiq; proceſſus emittunt, in vtramq; vteri partem, & veſicæ ceruicem ſedémq; partitos. Omnia hæc ligamenta laxa ſunt, vt vulua plurimum moueri, & in aliam tranſire figuram poſſit. Ea verò quia non niſi inuerſa & vacua marrice oſtendi poterant, in ſeptimam figuram reduximus, ad literam. F. Præter hæc autem ligamenta, ſunt etiam alia duo, quæ tibi hoc loco depingimus, ipſi matrici propria, & quæ primum conſecari debent, antequam ad eius demonſtra-

tionem peruenias. Ea verò à regione interna cornuum matricis procedentia, & ſuper oſſe pubis delata, ſub prima peritonæi tunica deerrant, adhuc integra, & robuſta admodum: quouſque tandem ad inguina peruenerint. Illic diuiduntur in permultas partes, quarum quæ breuiores ſunt, in pectine aut pube verendi muliebris conſumuntur, cum adipe. Reliquæ omnes, in membranas eorū muſculorum finiunt, qui in interna coxa reperiuntur: vt extrema eorum ligamentorum portio, vſq; ad mediam ferè coxam perueniat. Huiuſmodi ligamenta, neque in ſimijs, neq; alijs animalibus reperimus: tantum enim in ijs alligatur vterus ad lumborum ſpondylos. Veſicæ & ano committitur vterus, tantum ſua ceruice, membranoſis arterioſiſq; corporibus cum aliquanta pinguedine, ſed ita, vt ab ipſis excoriari poſſit: verùm tam exactè coäluit, vt vna eademq; caro exiſtat.

Iuxta pudendum, veſica vuluam ceruice ſuperat. Ea enim (inquit Galenus) in mulieribus ad pubem conſiſtit, ceruicem & breuiorem & latiorem *Lib. de diſſectione vteri.* viris obtinens: quæ tum exteriori & ſuperiori ſuo extremo ad muliebre pudendum inter pectinis oſſa propius pertingit. Pudendum autem muliebre, ſpatioſa eſt illa laxitas, quæ inter pectinis oſſa habetur: extrinſecus circulare ſortita operculum, *Pudendum muliebre.* quod maſculorum præputio reſpondeat. Ipſum pudendum circunſcribunt veſica, rectúmque inteſtinum; illa incumbit, hoc ſubiectum eſt. Sed de huiuſmodi pudendo dicemus poſtrema omnium figura: de collo autem veſicæ, figura penultima.


A Propria & prima matricis tunica, à peritonæo reuulsa.
B Venulæ communes, quibus chorion intexitur: ab exteriore matricis parte, intrò demissæ.
C Chorij substantia, & contextus.
Aduertito autem in septimæ figuræ parergo, proiectũ chorion in terram, ad venulas & arterias interiores, vrachum constituentes demonstrãdas.

A Secundina dissecta, vsque ad allantoidem.

B Facies secundinæ, ad allantoidem peruenientes.



Vteri & ſecundarum confectio. CAP. IIII.

Exterior vteri tunica.

Interior vteri tunica.

IAm ad vteri ſubſtantiæ confectionem veniendum. Ac primum quidem vides ex ſuperioribus figuris, ipſum vuluæ corpus duas tunicas abſoluere, quarum exterior ſimplex, neruoſa, & tenuis à prima peritonæi tunica eſt: eam elatam & complicatam atq; à ſuo ſitu remotam cernis, vt facilius agnoſcas: Interior & propria vteri tunica venoſa eſt. Eius ſubſtantia, exteriori facie ſatis aſpera, & ſcabra eſt, præcipue ad fundum: interiori neruoſa eſt, multiſq; & venis & arterijs intercepta: nunquam autem conſpeximus venas aut arterias in matricis ſubſtantiam ingredientes, proprias tunicas integras ſeruare. Verum cumprimum implantantur & inſeruntur in ipſum matricis corpus, tum tunicas ſuas amittunt & in primam vteri membranam conſumunt. Sed & in ipſa matricis ſubſtantia, quidam veluti ductus ac canaliculi ſunt, varij & anfractuoſi, quales in ſpongijs videmus, latiores & ampliores inter vtrunque parietem, q̃ in extremis: ſanguinem intrò demittẽtes, ad fœtum præcipue nutriendum, cúmq; iam intro perueniunt huiuſmodi ductus, efficiunt quæ vocauit Hippocrates acetabula: quòd ipſorum canaliculorum fines, acetabulo, id eſt herbæ cymbalitidi (inquit Galenus) ſimiles ſint. His autem acetabulis, chorion adhæret: poſſúntq; percipi nō ſolum in prægnantibus: ſed etiam in ijs quorum vterus ad ſuſcipiendum ſemen aptus eſt, magis autem in ijs quæ iam conceperunt. Craſſeſcit vterus ex frequenti conceptu. Non enim ſeruat ſemper eandem conſiſtentiam. Nam ſicut prima ætate paruus ac tenuis eſt, ita profluentibus deinde menſibus pro magnitudinis ratione craſſitudo eius augetur: & ſi mulier vel concipiendi tempus vel menſium exceſſerit: quemadmodum minuitur magnitudo, ita & craſſitudo etiam augetur. Cum menſtruorum purgatio inſtat, craſſa planè & denſa eſt ipſa vteri ſubſtantia: vtpote ſanguinis madore irrigata: tenuis contra atque arida, cum ab hoc expurgationis tempore longiſſimè abeſt: eius quæ iam vterum geſſit craſſior, craſſiſſima eius quæ ſæpiſſime geſſit. Rurſus in principio conceptus craſſa: cum autem prope tempus pariendi accedit, maior quidem, ſed tenuis euadit: craſſitudo enim in longitudinem extenſa abſumitur, tempore autem intercedente, pro ratione magnitudinis latitudinem habet. Atq; ea eſt ratio qua ſuperius paulo docuimus in fœtus viui extractione, incertiſſimam eſſe matricis craſſitiem, quapropter primò quoque cultri admotu non eſſe penetrandam.

Venæ ad vterum quomodo perueniant.

Acetabula.

Vteri craſſitudo varia.

Membranæ quibus fœtus inuoluitur.

Chorion.

Secundina.

Quandò iam interna matricis ſubſtantia deſcripta eſt, veniendum nunc ad membranas in ipſa generatas, quibus inuoluitur fœtus in grauida muliere. Harum autem ea quæ magis vicina eſt ipſi vtero, chorion græcis, latinis ſecundina dicta: Vtero adhæret, ad quem ſuſpenſa eſt, nullius tamen interuentu mēbranæ ſed ijs vaſorū orificijs quæ ſuperius acetabula vocauimus: ex quibus vterus cōponitur. Adhæreſcẽtia autẽ chorij ad fundū vteri ſic fit ex Galeni ſententia. Vas (inquit) quod in chorio naſcitur initium habet illius extremum quod in vuluam ingreditur: vt duo hæc vnum eſſe dixeris: orificijs enim vniuntur, atq; alterum ab altero, vena ſanè à vena ſanguinem, arteria ab arteria ſpiritum haurit. Hac ratione, acetabula etiam

Lib. de diſſect. vteri.

firmum vinculum efficiũtur. Igitur chorij definitio talis erit:Chorion,hoc est secũdina,vasa multa sunt,tum venæ,tum arteriæ iuxta seinuicem sitæ, quarum media interualla membranis replentur. Qualiter autem fiat compositio ac contextus venarum & arteriarum huiusmodi ab acetabulis fundi matricis,mox audies. Ab acetabulis igitur matricis,exorsa chorij vasa, chorion ipsum contexunt atq; inuicem miscentur & coalescunt:coalescentiáq;,maiora quàm prius erant euadunt:deinde rursus maiora effecta, tandem vniuersa in duos quasi caudices,in venas, venæ in arterias,arteriæ terminantur (haud ita tamen aperte, vt ex confectione percipere possis) ex vtraque parte tam dextra q̃ sinistrra circa vmbilicum fœtum ingredientes: atq; illic est initium tunicæ allãtoidis,de qua sequẽti figura dicetur. Quod autem ad chorij crassitiem attinet,sciendum est,id ima parte circa collum vteri,in qua parte chorij est vrachus,multo tenuius esse, quàm superiore: à lateribus autẽ, mediocriter crassum. Atqui crassities huiusmodi talis est,à maiori tum venarũ tum arteriarum multitudine. Cæterum quæ pars chorij fœtum attingit,ea læuigata & lenis admodum est:quæ verò ad vterũ spectat,rugosa quodammodo,& vasis circuncursantibus aspera.

Chorij definitio. *Vasa ad chorion pertinentia.* *Chorij crassities.*

Non est ante secũdina reuellanda,quàm alias membranas ad fœtũ pertinentes diligenter conspicias. Nam reliquę duæ à chorio pendent:hoc tantũ ab eo distantes,quòd æque duræ nõ sint ac solidæ:earũ prętérea altera,quę à farciminis specie nomen habet, eminentibus tantum partibus, capiti,naribus,pedibus superiacet:chorion & quæ amnios dicitur,toti fœtui circuniectæ sunt. Sed quando ab eo vase quod in fœtus vmbilicum inseritur,initium est vtriusq; membranæ,primum quidem de eo dicere debemus.

Dissectio.

Chorij venæ & arteriæ inter se coniunctæ,alias se latiores gignunt (inquit Galenus) ex quibus inuicem coeuntibus,aliæ,atq; ex his item aliæ fi-
„ unt:cúmq; hoc sæpius contigerit, in duas arterias, duásq; venas omnium
„ vasorum cõgeries redigitur. Quarum in medio meatus quidam gignitur,
„ in fundum vesicæ infantis perforatus, quem confectionum periti (quòd vrinam recipiat) Vrachum nuncuparunt. Ea est de hac re Galeni sententia. Nos autem vnam venam tantum, & vnam arteriam, ex dissectione,& specilli admotu potuimus agnoscere,in recentissime extracto vtero:vt tribus solum vasis contextum huiusmodi meatum ad vmbilicum fœtus pertinentem viderimus:nisi nostros oculos mirum in modum fefellerit osculorum angustia,tamen diligẽter cauisse videmur ne hac in re deciperemur. Tibi verò cupimus iterum esse liberum vt experiaris. Nolumus enim esse pertinaces. Sed quemadmodũ ab Vracho nascantur membranæ quas mox explicaturi sumus,audito etiam ex Galeno.

Galenus de formatione fœtus. *Cõpositio vasis ad vmbilicum fœtus pertinentis.* *Vrachus.*

Alterum os vrachi à vasis sibi vicinis separatum, paulatim dilatatur,tenuémq; membranam farcimini figura persimilem constituit, quapropter dissectores allantoidem vocauerunt. In ea,qua parte dilatato primum vracho incipit enasci, satis multa ac veluti scabiosa quædam asperitudo apparet:ab alio autem latere admodum læuis, & subtilis est.

Allantoides tunica.

Similis allantoidi alia est ferè continua atq; exporrecta tunica, quæ fœtum continet: circa quam ipse etiam embrio inuoluitur: atq; hæc à molli-

Amneos tunica.

tiæ amneos dicta. Eam vtplurimum fœtus secum foras adducit, eáque opertus (in facili potissimum partu) prosilire solet. Vittam obstetrices nostræ appellant, & vittatos pueros, qui cum amneo prodeunt: quod putant esse fœlicitatis indicium. Non potuit autem in superioribus figuris depingi, propter subtilitatem, & cohærentiam cum allantoide. Atq; hæ demum sunt tunicæ à chorio ad fœtum productæ. Læuis vtraque & admodum tenuis, sed omnium tenuior amneos, & admodum fragilis. Quin & humor in vtraq; membrana nõ paucus continetur, alter ab altero, tum colore tum copia differens: flauus enim in allantoide, albior in amneo, atque idẽ etiam copiosior cernitur. Tunica siquidem hæc, altera est maior, quippe quæ totum fœtum induat, illa verò partibus tantum quibusdam superiecta sit. Horum humorum generatio est, partim ab vrinis, partim à sudoribus fœtus. Sed quo pacto vasa à chorio per meatum ad vmbilicum pertinentem in fœtum deriuent, libet paulisper ex Galeno hic proferre, antequam ad situm fœtus perueniamus.

Vittati fœtus. — *Humor in tunicis cõtẽtus.*

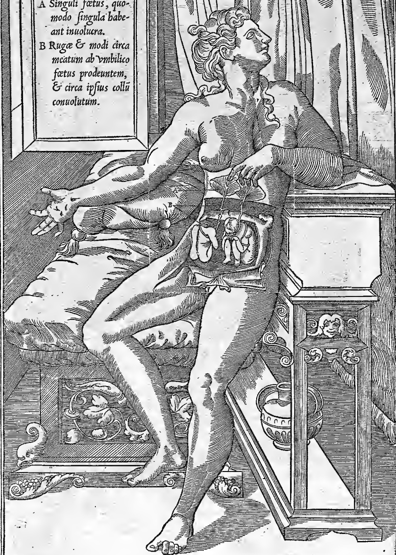
» Ex quatuor (inquit) antedictis vasis quæ vnà cum vracho id est vrinæ » receptaculo vmbilicum constituunt, statim vbi cutem fœtus transietunt, » primum quidem vena vna ab vmbilico perueniens, vbi cutem fœtus subijt, » statim bifariam scinditur, quemadmodum in duas maximas partes pleru» runq; caudicem arborum diuaricari videmus: deinde cum vtraq; hęc vena, » rami modo, alias venas procreet, atq; illæ rursus alias, deinde hæ generent » alias, donec ad fines vtræq; propagines peruenerint: propria iecoris sub» stantia circumcirca adnascitur, ita vt ramulorũ interstitia perinde ac tho» rus aliquis impleat. atque ita depressioris venæ germinationes, in caua vi» sceris parte efficiuntur, quà dextrum ventriculi latus hepar circundat: altioris in gibba, quà septum transuersum attingit. Itaq; vides ex magna vena quam per vmbilicum ferri diximus, omnes totius corporis venas, atque ipsarum germinationes prodire.

Lib. de formatione fœtus. — *Venæ quo pacto ad iecur fœtus penetrent illiúsq; cõpenant.* — *Omnium corporis venarũ initium.*

» Arteriæ verò, à meatu ad vmbilicum pertinente productæ, statim vbi à » natura in cutem fœtus distributæ fuerint, nullam aliam sibi adnascentem » substantiam obtinent, neq; in multas particulas diffunduntur quemadmo» dum venæ: verùm duæ longo spatio permanent: assumentésq; cõceptus ve» sicam & inibi firmatæ, tum per ilia, tum in altum corporis feruntur, vsque » dum ad latum sacrúmq; os dictum perueniant: in quo duæ quędam arteriæ, » in conspectum prodeunt, singulæ in vtraque parte ad crura pertinentes: à » maxima illa propagatæ, quæ spinam perreptat, & sinistro cordis sinui cõ» missa apparet. Vrachus autem, rectà (vt iam dictum est) ad vesicæ fundum peruenit. Dicendum est iam de fœtus in vtero compositione atq; habitu, déq; matricis sinubus: propositis ad ea explicanda figuris duabus.

Arteriæ ad fœtũ peruenientes. — *Vrachus.*


D
B
A
A Secundarum pars interior membranosa.
B Secundarum pars exterior carnosa, & infinitis venarum osculis referta.
D Meatus ab vmbilico fœtus ad collum & axillas deuolutus.


A Singuli fœtus, quomodo singula habeant inuolucra.
B Rugæ & modi circa meatum ab vmbilico fœtus prodeuntem, & circa ipsius collũ conuolutum.
A
B

De situ ac positione fœtus in vtero. CAP. V.

Qvo pacto sedeat in vtero fœtus, antequam ad exitũ prouoluatur, vides ex figuris superioribus. Eam verò positionẽ habet, qua neque commodior, neque minus noxia fieri à natura potuit. Ac si quidem media figura in membris expostulanda est: eam omnium membrorũ exactè mediam figuram cẽsere debemus, quam in hac fœtus positione cernis. Neque verò id ex auditu, aut coniectura compertum habemus: sed ita multoties vidimus, quemadmodum hic depictum est. Spinam mediocriter inclinatam & incuruam obtinet: crura paululum erecta, tibias ad nates cõplicatas, vt eas tali contingant: brachia iuxta hypochondria posita: vlnas secundum crura deflexas: manus genibus insidentes, & palmis ipsa compre hendentes: faciem leuiter incuruatam, & super manibus insidentem, vt inter medias manus & genua nasus conformetur. Duo verò si fuerint fœtus, ita propemodum se habent, quemadmodum secunda figura vides. Nolim autẽ existimes, duos fœtus vno tantum inuolucro comprehendi, sed quisq; suas habet proprias membranas, abinuicem seiunctas, ac separatas, secũdinam, allantoidem, & amneon. Cuique autem fœtui, est meatus ad vmbilicũ perueniens: sed varie per artus antea circunuolutus. In nonnullis enim per crura & femora sursum ad collum ascendere vidimus: in alijs per brachia & axillas complicari, idque sæpius: Semper autem circa collum inuoluitur, interdum duos, interdum plures ambitus efficiens, deinde verò ad vmbilicũ perueniens. Quinetiã rugas & nodos persæpe vidimus in huiusmodi meatu: præsertim in ijs mulieribus quæ fœcũdiores fũt, & plures fœtus gesserũt.

Fœtus positio in vtero.

Positio duorum fœtuum

Membranæ fœtuum.

Vrachi circũuolutio, in fœtu.

Præterea quod vulgo circunfertur, de sinubus in vtero varijs: id nũquam potuimus ex dissectione comperire. Sunt enim ex obstetricibus nostris quę dicant vterum septem cellulis præditum esse, atq; ob hoc septem fœtus tantum in eo posse generari. Sed plures quàm septem aliquando visi sunt: nos tamen nunquam plures tribus vidimus. Sunt rursus qui cõtendãt, duos tantum in vtero esse sinus, dextrum & sinistrum, atque ob hoc duas etiã mammas fœminis generatas: maréśq; in dextro sinu, fœminas in sinistro generari. Sit ita, nihil has rationes moramur: certissimum enim est, fœtum dum est in vtero, in vnum eius latus potius inclinari quàm in aliud: & si quidem semen in dextrum latus insederit, propter hepatis viciniam, secundum vasa ad id latus pertinentia, potius masculum generari quàm fœminam: dextrũque testiculum magis attolli in ipso coitu, priorémque inflari siquando masculus generetur. Sed hæ rationes perpetuæ non sunt. Nã quòd dicas duos esse sinus, facile crediderim, si quidem sinus voces matricis latera, quæ nonnulli parietes appellant. Sed nulla apparet membrana, nullum interseptum, aut diaphragma, nulla extumescentia, quæ sinum alterum ab altero discernat, quemadmodum quiddam in corde aut vẽtriculis cerebri videmus. Atque id si quidẽ ita esset, mirarer quo pacto tres fœtus in vtero generari possent, quod hoc anno in nostra Lutetia passim euenisse cõspeximus. Adhęc duas mammas qui dixerit ob id factas, quòd duo sint vteri sinus, frigida mihi videtur hæc ratio, potiúsque ad animalium naturam pertinere, quàm ad

Sinus in vtero.

hominem,cum id persæpe in animalibus videamus,vt quot in eorum vtero fœtus gestentur,totidem mammæ extumescant,ac multo interdum plures,ad faciliorem nutritionem fœtuum.In mulieribus autem,non item existimandum est factum à natura fuisse:sed cum earum maior numerus vnicum tantum fœtum producat, pluresq; gestare præter solitũ sit, præsertim singulis quibusdam gestationibus:duas mammas effecit natura,vnico fœtui alendo commodas,vt vna affecta,altera supersit atque subueniat.

Quod autem attinet ad masculorum & fœminarũ in proprijs lateribus positionem,vt masculos in dextro, fœminas in sinistro contendas generari:Certum est etiam masculos in sinistro latere plerumque residere,tum potissimum,cũ prior gestatio fuit in sinistro. Cuius rei aliquando audiuimus mulierem in priuatis confabulationibus apud nos conquerẽtem, quî fieret, vt cùm vulgo circunferretur masculos in dextro gestari latere,plurimúmq; promoueri in vtero:ipsa tamen in sinistra parte tumorem sentiret,minimámque fœtus subsultationem,ac tandem masculum pepererit.Nullam verò aliam causam eius rei protulimus,quàm semen in aliud latus insedisse quod minus esset ex priori gestatione defatigatum. Illa enim prius in dextro gestarat masculum:quòd si rursus semen in eodem latere côcidisset,propter defatigationem,vix puto masculum iterum fuisse procreatum.Non est præterea quòd vim seminis maiorẽ esse in dextro testiculo quàm in sinistro putes.Vidimus enim quendam,ísque adhuc hodie viuit,cui dexter testiculus,ex procidentia intestini cæci in scrotum exectus fuerat, quinque masculos ordine procreasse. Vide quàm varia quámque sit locuples in suis operibus natura. Lib.2. de semine. Tandem hoc concludemus cum Galeno,in dextra vteri parte plerumque masculos,in sinistra fœminas generari,licet hisce diebus masculos duos vna gestatione quædam pepererit:id autem vis in semine viri contenta prorsus effecerat. Nã ex duobus in vtero fœtibus, persæpe accidit,vt alter ex ijs masculus, alter fœmina prodeat. Parimodo, & testiculorum dexter habitior existit, ac prior in coeundo inflatus, masculum partum efficit; inhabitior autem & posterior intumescere incipiens,fœmineum. Si quid autem eorum contrà fiat,id tribuendum est vel intemperiei alterius seminis,vel alterius vteri laterum ob priorẽ gestationẽ defatigatione. Veniendum ad reliquarum matricis partium explicationem,quæ post fœtum exemptum in conspectum prodeunt.


Nõ eſt matrix in ex-
acta poſitione: id enim
ſuperioribus picturis ſa-
tis oſtenſum eſt. Hic au-
tem aliquãtulum in imũ
reflexa, quo facilius te-
ſtes & cornua conſpice-
res.

Notæ ad internam picturam attinentes.

A *Vas ſpermaticum, à ſiniſtra emulgente.*
B *Vas ſpermaticum, à caua, ſub emulgentibus.*
C *Copulatio venæ & arteriæ ſpermaticarum, antequam ad teſtes perueniant.*
D *Teſtes, iuxta cornua matricis, & implicatio vaſorum circa ipſos.*
E *Fundum matricis rugoſum, oſculis vaſorum infinitis conſperſum: quæ quidem acetabula vocant, in prægnantibus.*
F *Ligamenta muſculos lumborum internos operientia, quibus maxime vterus confirmatur circa ſpinam.*

Notæ in parergo deſignatæ.

G *Superior ſecundinæ facies in, qua oſcula venarum plurima ſunt quæ ad acetabula vuluæ interna reſpondent. Altera item eiuſdē ſecundinæ facies interna, læuis & nullis aſperitatibus prædita.*
H *Membrana allantoides, qua præcipue cõueſtitur vrachus: læuis, nullo pacto perforata, & admodum tenuis, ſed valida.*
I *Vaſa omnia chorion totum perreptantia, quæ tandem in duos ramos confluunt, vt vides: vt venæ omnes in vnum vas, arteriæ in aliud recipiantur, quæ tandē, cum vracho ad fœtum enutriendum penetrant.*
K *Corpus fiſtulæ ad vmbilicum fœtus ductæ, eiúſq; longa productio.*
L *Tria foramina in eadem fiſtula, quorum vnum, vena eſt in hepar fœtus means, aliud autem arteria eſt, quæ dum in ventrē fœtus ingreditur, tum duplex fit, vt dextra ſiniſtráque eius pars, ad eam diuiſionem arteriæ tendat quæ eſt circa os ſacrum. Tertium vas, eſt id, per quod vrina à veſica fœtus extra fertur.*


Nolim exiſtimes ma
tricem hoc loco ſuum ſi-
tum ſeruare: ſed aliquã-
tulum in latus conuer-
ſam fuiſſe, ad vaſorum
quæ ad ipſam pertinent
commodiorem explica-
tionem.
E
C
F
B
D

Notæ in ſuperiore pictura deſignatæ.

A *Implantationes duæ à maiori vena in corpus matricis, anteriore parte circa eius ſummũ.*

B *Origo venæ & arteriæ in corpus matricis diſperſæ, tum ad ipſam vuluam tum etiam ad fœtum enutriendum, ex quibus ſecundina contexitur. Horum vaſorum quod vides per meandros ſurſum diſcurrere, arteriam eſſe putato. Nam vena rectà ſurſum fertur, arteria autẽ, anphractuoſe in multos locos diſperſa, & à multis locis per vuluæ latus ipſam ingrediens, nempe à ceruice matricis ad cornua. vena totidẽ habet ingreſſus, ſed rectius progreditur, & quod in imo vtero diſtribuit, id multo maius ac capacius eſſe videtur, præſertim prægnante muliere, & cui proximum eſt purgationis tempus.*

C *Locus in quem vaſa ſub cornibus ingrediuntur, ea autem à prædicto loco per internam matricis ſubſtantiam diſcurrentia, vtque ad ceruicem vteri porriguntur, quod vides ſecunda virgula depictum.*

D *Vena & arteria à maioribus vaſis ad rectos muſculos epigaſtrij demiſſæ, dum in ſuo ſitu ſunt: præcipue autem conſpiciuntur in muliere.*

E *Situs inteſtini recti qualis eſt in muliere grauida.*

F *Veſicæ ſitus.*

Descriptio vteri vasorum, ac partium ad hunc pertinentium. CAP. VI.

Exempto fœtu, consyderanda sunt primum matricis latera: & quæ particulæ ipsis circumiacent: deinde verò, iterum fundum contemplabimur, & quicquid in eo dignum erit quod describamus.

Habet vulua ad latera (inquit Galenus) processus mamillares in ilia declinantes, quorum figuram Herophilus circuli semisecti anfractui assimulat, Diocles cornibus arietum enascentibus, ideóq; κεραίας à κέρατος hoc est cornu deducto vocabulo nuncupauit: Praxagoræ & Philetimi sectatores vocant sinus, quia intro concaua sunt huiusmodi cornua: atque hinc est quod alios impulit dicere, vterum mulieris duplici sinu præditum esse, vnde etiam dicolpon vocari, quéadmodum & reliquorum animaliũ quæ multa pariũt, polycolpon hoc est multisinuatum. Sed in anfractibus & sinibus vuluæ suis, fœtus existimat concipi Galenus. Quapropter recte non appellari sinus huiusmodi cornua tam in muliere q̃ animalibus vnum ad summum duos parere consuetis, cũ in cornibus aut apicibus, huiusmodi fœtus non contineatur: sed in reliquo toto vteri spatio. *Lib. de conf. sect. vteri.* *Cornua vuluæ.*

Testes autem, vuluæ lateribus adiacent, ad eius fundum: vtrinq; singuli collocati iuxta cornua, magnitudine q̃ viri longe minores: figura autem & compage multum diuersi: lati enim sunt, cõpressi, & glandulosi. Eorũ vterq; propria membrana, qualis est in maribus, quam darton vocant, contegitur. Erythroide verò membrana, ac scroto, fœminarum testes carent. *Testes vuluæ.*

Vasa suscipiunt singuli testiculi duplicia: scilicet duas venas, & duas arterias: quorum duo, à superioribus partibus descendentia, nempe vna vena & vna arteria, ad spermatis præparationem facta sunt: alia verò, ab inferioribus partibus sursum conscendentia, ad testiculi & partium sibi vicinarum nutritionem. *Vasa ad testes pertinentia.*

Quæ vasa substantiam adferunt in testiculum, spermati conficiẽdo idoneam, varium quidem ortum habent: neq; enim in dextro testiculo quemadmodum & in sinistro se habent. quod optime videtur descripsisse Galenus. Nam quæ vasa (inquit) ad dextrum matricis testiculum eũt, ex magnis quidem vasis prodeunt, quæ sunt secundum dorsum, vena quidem à concaua vena (paulo sub emulgente) arteria autẽ, à magna arteria. Quæ verò ad sinistrũ testiculum feruntur vasa, tam in masculis q̃ fœminis nõ item à magnis ipsis vasis, sed ex ijs quæ ad renes ferũtur prodeunt. Nos tamen nõ reperimus arteriã ab emulgente prodire, sed potius ab arteria maxima, iuxta explantationem eius rami qui in dextrũ testiculũ ferebatur, paulo sub sinistro rene. Venã autẽ certissimũ est ab emulgẽte proficisci, quẽadmodũ superiore loco testatur Galenus. Vnde (inquit) manifestũ est, impurũ adhuc, excremẽtosum, humidũ, ac serosũ sanguinẽ, sinistro testiculo in masculis, & sinistra matrice in fœminis suscipi: atq; hinc facile probat, dextras particulas masculorum esse procreatrices, ac susceptrices, sinistras autem fœminarum. *Lib. 14. vtili.*

Cæterum anteq̃ ea vasa de quibus sermo est ad testiculos perueniant, sibijnuicẽ cõmiscentur vtrinq; vena suæ arteriæ: & anfractuose, nõ secus atq; in maribus implicãtur: vt si reuolutionẽ hãc persecueris iuxta testiculũ, vna

incisione multa ora efficias, non tamen multa vasa, sed vnum & idem subinde secueris. Quo pacto autem ea vasa à testiculis exeanr, & in vuluã ingrediãtur, tũmq; spermatica appellentur, mox audies. Primum quidem inserta sunt vuluæ lateribus vasa seminaria, alter hic, alter illic: ad summum vtrinq; cornuũ apicem delata, semine intro effuso, quod inter concipiendũ hoc in loco colligitur. Prodeunt huiusmodi vasa à testibus, eodémq; modo vt in maribus continere semen conspiciũtur. Ea iuxta ipsos testes, lata sunt, & amplam habentia concauitatẽ: paulũm à testibus dum recedunt angusta, & quasi concauitatis expertia apparent: deinde rursus iuxta cornua, vbi in vuluam etiam ingrediuntur, dilatescunt: & per eadem cornua manifeste videntur in matricis cauitatem ingredi ac penetrare: atq; inter penetrandum, ductus quosdã ac canaliculos manifeste demittere per vteri latera, qui quidem secundum interiorem ipsius matricis substantiam deriuãtes, vsque ad os vteri producuntur, quo in loco non iam amplius ductus aut meatus aperte conspicias, sed veluti quędam oscula, in matricis ore delitescentia.

Vasa ad vterum delata.

Quæ verò vasa tũ ad vteri corpus feruntur (vt in eius fundo corpora polyporũ acetabulis similia cõponant, ad quæ sanguinis perfluuium singulis mensibus ex toto corpore in vterũ deriuatur) tum ad testiculi cuiusq; lateris & partiũ vicinarum nutritionẽ sursum ascendunt, ea quidẽ (quemadmodũ postrema figura vides) producuntur à caua vena, & incubente ei arteria maxima, sed circa os sacrũ, vt vena vtrinq; vna à caua, & vna arteria ab aorta ad vterũ deducanrur. deinde verò cum ad vuluæ ceruicem accesserint, tum quidem inter duas membranas ipsius vteri inseruntur: nempe exteriorem quæ est à peritoneo, & eam quæ propria dicitur: nullóq; pacto tibi cõspicua sunt hæc vasa, donec tunicam vuluæ exteriorem diligenter consecueris. Videbis arteriam secundũ vuluæ latus anfractuosis sinubus sursum conscẽdentem, ad testiculum vsq; sui lareris: interim tamen portiones sui relinquentẽ admodum manifestas in ipsius matricis substantiam. Vena autem, rectà sursum etiam ad testiculum pergit, nullos meandros efficiens, sed ramos conspicuos, tum in ceruicem matricis, tum in ipsius fundũ & latera distribués: Atq; ex his solummodo vasis nutritur vterus, generatur chorion, fœtus alitur, vt à vena sanguinẽ repurgatum ex mensibus, ab arteria spiritũ accipiat.

Cremasteres nerui ad testiculos.

Quinetiã (ait Galenus) nerui perueniũt ad testiculos matricis, quos neruos græci cremasteras vocãt, ab eo quòd ab eis neruis depẽdẽt testiculi. Sũt vtrinq; singuli à musculis in ilia decurrẽtibus, atq; in vuluã per mẽbranæ peritonęi foramina pertinere videtur. Neruus autem quòd testibus auxilietur, dictus parastates varicosus, in fœmina visus nõ est, inquit Herophilus. Præter cremasteres igitur, nullus est neruus, neq; ad testes neq; ad vterũ pertinens: imò neq; ab vtero ad secũdinas, cũ alijs vasis fertur aliquis neruus, neq; iuxta vmbilicũ vel extrinsecus intro procedit, vel ab internis foras excurrit.

Lib. 6. de placitis.

Neq; enim (ait Galenus) erat omnino vsus neruorũ principium eius quod gignitur vtero esse cõmissum, quẽadmodũ arteriarũ venarũmq; initiũ. Hæ siquidẽ materias ex ea quæ vterũ fert, requirũt: initiũ verò neruos nõ desyderat. Nũc ad reliquas figuras properandũ quæ collũ & os vteri ipsũmq; pudendum explicent. Vt ab his vniuersam vteri dissectionem claudamus.


Matricis ſubſtantia inciſa per medium, vt & eius fundum, & membranas inuerſas facilius cernas. Collum item vteri ſecundum rectitudinem diuiſum, vt eius rugas & os vtrunque conſpicias.
B
A
D
E
C

Superioris figuræ characterum explicatio.

A Os vuluæ, formam habens rostri porcini inuersi.
B Collum matricis, incisum secundum longitudinem, vt rugas quibus refertum est videas, ceu conspicis in bouis palato interno.
C Valuulæ, vtrinque vna, imum collum aliquantulum occludentes.
D Implantatio venæ, ad ceruicis initium, per quam repurgantur menses.
E Colli vesicæ breuitas.

Descriptio ceruicis vteri ac vesicę, partiúmque his adiacentium. CAP. VII.

Reliquum est igitur vt imam partẽ vteri describamus, quæ ceruicem ac pudendum continet: ipsi virorũ peni ferè correspondentem: vt quod intus in fœminis habetur, idem foras excedat in maribus, sed & quod in viris est præputium, id muliebre est pudendum: Nam (inquit Galenus) quemadmodum vides esse quoddam vuluæ ostij operculum in mulieribus, talis etiam in præputio virilis pudendi veluti cuticularis quædã excrescentia, intus caua, reperitur. Hoc tantum differunt inter se, quòd multo in fœminis quàm in masculis amplior sit huiusmodi concauitas. Nihil igitur inuenire poteris in viris quod mulierum particulas excedat: ac si quid tandem apparet: id positione sola permutatum esse credẽdum est. Quæ enim intus delitescunt in mulieribus: eadem extra porrigũtur in viris. Nam quod supra diximus, oscheo (hoc est scroto) carere mulieres: id quidem re vera ita esse dixeris: nõ enim habent hæ scrotum virili simile: sed si conuertas exemptam à corpore matricem (ait Galenus) inuenies externa eius parte, prominere testiculos, quibus ipsa matrix extrinsecus veluti scrotũ aliquod circunjaceat: parastatas verò, etiamsi non vsqueadeo exactas videas quales in homine: tamen si circa resolutiones vasorum materiam in sperma commutandam ad testiculos mulieris deferentium attendas, reperies in his vasis iuxta testiculos nõnihil parastatis simile. Sed de collo matricis, cuius causa hic sermo institutus est, dicendum.

Secundo de semine.

Scrotum conuersa matrix ostendit.

Lib. 13. vtilit.

Collum, vel ceruicem in matrice, vocamus id, quod in pene virili caulem: huic enim propemodum respondet. Musculosa pars est, carne dura & cartilaginea cõstans: duriórq; semper ac siccior processu tẽporis euadẽs: ijs præsertim mulieribus, quæ vel sæpe conceperunt, vel anus iam factæ sunt: ijs verò quę cõsistenti sunt ætate, aut etiam iuniores, durum moderate creauit natura matricis collum, vt in spermatis introlatione facilius extendatur ac dilatetut: tantum enim remiscuit mollitiei, quantum opus erat ad dilatationem, tantum duritiei, quantum ad contractionem eius partis innoxie fetendam opus fuit. Præterea rugis quibusdam ac flexuris ad imum contextum est, quales in boum palatis cernimus, vt facilius post tẽsionem in coitu concideret in seipsam matrix: ac præter id nonnihil etiam oblectationis in mutuo partium attritu pariunt, multúmque conferunt (inquit Galenus) ne tefrigerentur ea quę matrix continet: quod post partũ interdum accidit, aperto paulo magis collo, & amplius dilatato, quàm consueuerat. Cæterum vteri ceruix (ait idem) ad muliebrem sinum non rectà, neque statim in omnibus pertinet, sed declinat ac peruertitur dextrorsum, sinistrorsum, sursum, ac deorsum pro imperantis arbitrio.

Collum aut ceruix matricis.

Durities in collo matricis.

Rugę in collo matricis.

Lib. 13. vtilit.

Lib. de conceptione vteri.

Duobus extremis clauditur matricis collũ: altero interno, ad vuluæ capacitatem spectantem: altero externo, inter anum & vesicam posito. Internum os vuluæ appellant, quo fœmina & menstrua expurgat, & maris geni-

Internum os vuluæ.

turam ad ſe excipit: facultate enim id præditum eſt attractrice: vnde non ab re Plato appellat vterum, animal prolis creandæ appetens. Eius enim os, ceu porcinum quoddam roſtrum, ſemen quodāmodo exugit, deinde in vterum conijcit, quod attractum arctiſſime cōplectitur ac continet. Semper eſt humidum, viſcoſo quodam muco præditum, ſpongioſa carne conſtitutum: coloris non admodum rubri, ſed ex purpura in flauum degenerātis. Reliquum autem totius colli, tanquam cartilago albeſcit.

Pudendum muliebre. Imum ceruicis os, pudendum vocamus, quod (vt iam dictum eſt) præputio virorum reſpondet: quale enim eſt vuluæ oſtij operculum, talis etiam præputij virilis pudendi circularis excreſcentia conſpicitur: intus caua, multo in fœminis quàm in maſculis amplior. Itaque muliebre pudendum nobis appellare licebit, ſpacioſam illam laxitatem quæ inter pectinis oſſa habetur, extrinſecus cuticulari operculo contectū, quod maſculorum præputio reſpondeat. *Sinus pilis decoratus.* Muliebris autem pudendi ſinus, pilis decoratus, græcis κτεὶς appellatur. *Alæ pudendi.* Quæ verò ſinum ambiunt, alæ vocantur. *Nympha.* Quam autem Nympham græci ſtatuerunt: carunculam appellantes inter alas excreſcentem, ſuperiore pudendi parte, conſpicuam: glanduloſum quoddam munus præſeferentem, ac ſemper humidam, eam ſanè nihil moramur: per nos enim licet vt ſic habeat quaēdmodum illi autumant. *Hymen.* Hymenem autem quam vocant membranulam, potius pie credimus in virginibus inueniri, quàm vt certum quid de ea proferre poſſimus. Atq; hæc de vtero ſatis. Deinceps ad oculi confectionem veniendum.

Oculorum corporis humani particularis diſſectio. CAP. VIII.

Oculorum dignitatis in corpore conſyderatio.

INcredibile diuinæ mentis in oculis conſtruendis artificium fateatur neceſſe eſt, qui haud ita magnarum, ſed longe maxima præ cæteris ſolertia conditarū corporis partium vſus, officia, actiones, altius conſyderauerit. His etenim humanus animus, tanquam è ſpeculis lucentiſſimo vitro aut puriſſimo ac nitidiſſimo cryſtallo obductis, exteriora queq; non modo tranſpicit (quod reliquorū alioqui præter homines animantium commune eſt) verumetiam quales quantæ que ſint rerum omnium ſpecies, facile diſcernit ac iudicat. His, ceu ſenſuum meliorum interpretibus, voluntatis affectuúmque notas percipimus. Horum orbibus, gemmarū ſimilitudinem præſeferentibus, ſeipſam mens intendit, vt cominus atque eminus cernat: miráque ad hoc efficiendum ratione, in vnum miſcetur ac coniungitur amborum luminum viſus: vt non ab re totum caput oculorum gratia conſtitutum ac compoſitum fuiſſe philoſophorum quidam exiſtimauerint.

Artificium oculi.

Nam ſi pauliſper ipſum oculi artificium percurramus, antequā ad ſingularum eius partium exactam cognitionem ſermo perueniat: facile tandem in vniuerſo corpore nihil pari artificio compoſitum atque ædificatum fuiſſe iudicabimus. Quis enim opifex ab eo quo nihil ſapientius eſſe poteſt, ornatius aut abſolutius quicquam efficeret? Primum quidem oculorum orbes, qua parte videndum fuit, mēbranis affabrè perpolitis conueſtiuit ac circunſepſit, quas ad pupillam atque aciem pellucidas fecit, vt rerum contrà poſitarum imagines, in humoribus, tanquam in ſpeculo refulgentes, ad ſenſum intimū, per opticos penetrarent, ac per eoſdem viſarum ac conſpectarum rerum iudicium rurſus foras efferretur, quod vel voce exprimere, vel manu deſcribere poſſemus. Eoſdem orbes, muſculis ita deuinxit, vt non quidem in totum conuerti, moueri tamen atque inflecti cum modo poſſent: lubricos enim ac mobiles oculos eſſe oportuit, vt & declinarent, ſi quid nocituru͂ videretur, & obtutum quò vellet animal facile cōuerteret. Munimenti aut potius thecarum vice, molliſſimæ palpebræ effectæ ſunt, ne lęderent aciem: tenues autem vt celerrimè mouerētur. Has, ceu propugnaculum quoddam ambiunt quæ dicuntur cilia: quorum pili, & ornamētum, & vtilitatem maximam adferunt. His enim repellitur quicquid in apertos oculos, cōniuentes, vel ſomno graues incidere poteſt. Quinetiam ſub fronte, tanquam vallo, vtiliter latent oculi, ſupercilijs amplius contecti, excelſiſque vndique partibus circunſepti: nihil vt diuino huic ædificio vel tegumenti, vel ſepti, vel ornamenti naturam omiſiſſe iudicare queas. Prætermittenda eſt hoc loco ipſius aciei vis: quæ puriſſimo ſpiritu conſtans, primum quidem in vnum coit, deinde verò diducitur, vt ſinguli oculi ſeparatim cernant: quo pacto etiam viſus animi intenſione conſtat, atque in cōmuni omnia perſpiciantur. Quæ ſingula dum philoſophis longiore oratione deſcribenda reliquimus, ad partium oculi de-

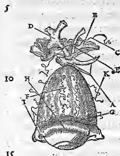
Membranarum oculi vſus. *Optici nerui.* *Muſculorum oculi vſus.* *Palpebrarū vſus.* *Ciliorum vſus.* *Frons.* *Supercilia.*

monſtrationem accingimur: quæ non ipſis tantum ſcriptis: verumetiam pictis Iconibus (vt in ſuperioribus factum eſt) abſoluetur. Horum verò rationem prius nos explicare conuenit, quàm ad opus accedamus: vt inde quo quæque ordine deſcribentur, facilè percipias.

Quis ordo in ſequẽtibus obſeruandus.

Primum itaque humanum oculum erutum, atque exectum è capite proponemus: ita tamen vt oſſis baſilaris portiunculam, cui ipſe oculus adhæret, vnà conſpicere poſſis: quò facilius ſuperiorem eiuſdem oculi partem, ab inferiore diſcernas: quod vt minus faceres, te quidem remoraretur ac retardaret ipſa partis rotunditas, quę nullis angulis alioqui circunſcribi poſſit. Inde verò, poſt aliquam deſcriptionem (vt iam in ſuperioribus incœpimus) ad muſculorum oculi oſtenſionem properabitur. quam duabus figuris abſolutam conſpicies: quarum deſcriptio non ſolum ex animaduerſione noſtra, verumetiam ex antiquorum authorum, quos in his ſcriptis præcipue obſeruamus ſentẽtia deſumpta ſubſequetur. A muſculis, ad membranas feſtinabimus: in quarum oſtenſione (quæ duabus etiam figuris proponetur) vt facilius ac cõmodius negotium explere poſſimus: oſſis portionem in tribus ſuperioribus figuris relictam adimemus: atque adeo muſculos ipſos: quorum deſcriptio iam præceſſerit. Relinquemus tantum neruos præcipuos, ad membranarum generationem, ac contextum maxime attinentes: quarum omnium rerum explicatio, tum particularis, tum etiam vniuerſalis ex bonis authoribus deſumpta, deinde ſubijcietur. Poſtremo denique labore, humores oculi exponere neceſſarium erit: quorum vniuerſam rationem vnica tantum figura facile complectemur: in qua, non ſolum ipſos humores: ſed etiam humorum ad membranas coniunctio conſpici poterit: quóque pacto altera pars ab altera diuinæ mentis incomparabili artificio pendeat. Atque is demum erit oculorũ explicationis ac confectionis finis. In quo ſi quid erratum, aut præter quorundam opinionem expreſſum à nobis eſſe perceperis: facilem te in hac re deſydero: nihil vt temere, non prius diligenter excuſſis rebus omnibus, & ante oculos propoſitis iudices: facillimum enim eſt, de quibuſcunque protinus iudicare, vbi res integræ atque abſolutæ videbuntur: ipſarum verò conſcribẽdarum atque attrectandarũ laborem ſuſcipere, omnium longè difficillimum. Sed eſt nunc prima oculorum figura tibi proponenda.

Prima oculi nudi, tantum à capite extracti figura.



Hæc figura, globum oculi tibi ostendit vna cum adipe. Est enim extracta pars integra ab ipso corpore cũ aliqua ossis portiuncula.

Latinorum characterum superioris figuræ descriptio.

Ossis basilaris portio interna, ad hoc tantum è corpore execta, vt situm oculi eiusque positionẽ exactam facilius conspicias. ostendit enim superiorem eius partem: ita quidem exactè, vt ipsum oculum huc atque illuc conuertens, perpetuo cognoscas ab ipsius ossis portiunculæ nota, partem eam esse superiorem. A

Quod reliquum est, ex crassioris membranæ portione adempta ac dilacerata: vt eius substantiam atque excessum, membranásque inde productas ostendamus. B

Fili cuiusdam nota, quod excogitare debes ac mente comprehendere, manu chirurgica illuc iniectum fuisse, vt situm optici & motorij neruorum inter se longo interuallo distantium obseruare possis. C

Neruorum opticorum concursus, non quidem in crucem apparens (vt quidam existimant) sed in vnum veluti fluentem, ac riuum tandem coïnitus: è quo ramuli duo disiunctim, ac separatim omnino producuntur: quorum dexter in dextrum, sinister in sinistrum oculum abscedit. D

Secundæ neruorum à cerebro productorum coniugationis portio, motorios oculi efficiens. E

Adiposa substantia, orbem oculi ambiens: integrámque eius cauitatem replens: & singulos musculos in officio continens. F

Pars elatior atque altior cartilaginis palpebram superiorem efficientis, ac tarsum: quo ex loco idem tarsus membranam à pericranio recipit. G

Pars ima eandem palpebram superiorem constituens, ab vno angulo ad alium protensa, in cuius extrêmo, infixi sunt pili. H

Maior canthus, aut angulus oculi. I

Fibræ neruosæ designatio quæ ab osse secundum pericranium egrediens, in adipem atque adeo crassam meningem inseritur. K

Oculi dignitas ac delectus, & quo pacto à capite eximi debeat. CAP. IX.

OCulum, partem eſſe organicam, atque inter inſtrumentarias nobiliorem: quòd omnium longe perfectiſſimas actiones obeat: ſatis iam eſt libro primo demonſtratum. Eius enim functio atque officium, cum à meliore ſpiritus animalis portione pendeat: mirum nihil eſſe debet, ſi particulis conſtet plane infinitis: quarum aliæ à cæterarum forma permultum diſtant: atque admirabili artificio inter ſe contexantur. Hæ verò quum intrò planè deliteſcant, oſſiúmque ſolidiſſimis vallis vndecunque communiantur, fieri non poteſt, vt ipſa pars, in capite adhuc ſita ac collocata, tutò adminiſtrari atq; in ſuas particulas exacte diuidi poſſit. Quapropter à ſuo ſitu ac poſitione induſtriè auferenda eſt: leuitérque hinc & inde conſcindenda eius partis oſſa; vt nihil in exemptione aut ablatione teneriorum præſertim ac molliorum particularum, ad oſſa pertinentium, ipſáque vndecunq; contingentium vitiari ac corrumpi poſſit: Amputandæ etiam membranarum cerebri aliquæ portiones; & (quod præcipui eſt muneris) ita ſunt aſſeruandi muſculi, atque integri abſtrahendi: vt quod oſſibus hæret, vnà cũ adipe leuiſſime diſcerpatur: filis etiã deligẽtur ea, quorũ memoriã facilè excidere poſſe poſt partẽ erutam iudicabimus: cuiuſmodi quiddã in ſequentibus figuris tibi proponetur. Huius rei cauſa interior baſilaris portio aſſeruanda, eius præcipue loci ad quem cerebri meninges pertingere videbuntur. Ita fiet, vt quo voles collocato deinde oculo, poſteaq̃ extractus fuerit: quacunque in parte ipſum os videris, minus quidem obuolutum, ſed liberum: neque membranis aut neruis implicitum: eam ſuperiorem eſſe credas. Reliqua autem paulo difficiliora, vt eſt neruus opticus, ac motorius, filis deſignatis obſeruari debebunt. Proinde quod ad alia diſſectioni faciendæ accommoda pertinet: id verò ſequenti capite, poſt diſcuſſos ex Galeni ſententia muſculos exponetur. Hoc enim loco decretum eſt, conſectionis rationem vnà cum ipſa partium explicatione deſcribere: nihil vt poſtea ſit nobis eius negotij in vniuerſali quę deinceps proponetur deſſectionum ratione repetendum. Verum eſt hoc vnũ interea à nobis plurimũ animaduertendum, vt humani cadaueris oculum, ſi fieri poteſt, conſecemus: Nam in animalium oculis, confuſum eſt quod poſt muſculos cernitur in membranis ac neruis. Nunquam enim id nobis quiſpiam perſuaſerit, conſimilem eſſe reliquorum animalium partium cum humanis conformationem. Ac ſi quiſpiam hic obſtet, oculos humanos præſertim recens mortuorum corporum, atque eorum maxime qui florente ſunt ætare, magnóſque arque exertos habent (tales enim conſecari debent) vix reperiri poſſe: aut ſi quidem reperiantur, minores eſſe quàm bubulos, in quibus facilius omnia conſpici poſſunt: Huic primum reſpondendum erit, quod de diſſimili conformatione prædictum eſt: deinde verò hoc etiam addendum, non eſſe celebrandam oculi ſectionem, niſi à peritis: neque ijs proponendam qui nondum alias corporis partes exactiſſime teneant, in iiſque verſatiſſimi fuerint: Nam vt oculus pars eſt exigua, ſummo artificio confecta, ita etiam exiguis inſtrumentis, maximáq; induſtria conſecanda eſt:

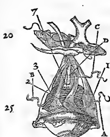
Conſectionis ratio.

Humanum oculum non aliorum animalium eligendum.

neque ita frequenti conspicientium, eorúmque imperitiorum numero: cum non possint omnes ex æquo omnia exacte percipere. Quinetiam oculum ebullitum, aut aqua feruente dioriẽ effectum, nolumus consecari: hac enim ratione tota humorum ac tunicarum ratio peruertitur. Id vnum in oculo eximendo atque extrahendo obseruãdum, vt statim extincto animali, frontis os serra sursum, atque ad latera (quæ sunt in ipsis angulis) leuirer diuidamus, inde verò oculum (vt dictum est) exemptum statim consecemus. Alioqui (quemadmodum de vtero dictum est) protinus omnia in sese concidunt, atque elanguescunt. Verum de oculi consectione, & item delectu satis hoc loco dictum fuerit. Sunt nunc aliæ proponendæ figuræ, quæ musculos primum, ac deinde membranas ostendant.

Oculũ ebullitum non esse consecandũ.

Prima musculorum oculi figura.



Hac figura vides discerptum omni ex parte adipem exteriorem, oculum ambientem, quem in prima reliqueramus. Ablatus est autẽ ad faciliorem neruorum, membranarum, & musculorum oculi demonstrationem, quæ sequentibus characteribus arithmeticis & latinis mox tibi patebit.

Maiusculorum elementorum descriptio.

Vtrunque extremum fili linei, aut fidis musicæ, arte chirurgica protensæ, sub tribus musculis oculi qui magis eminent. Id autem factum est, ne inter reliquas consectiones, a suo situ remoti musculi, chirurgum fallere possint. A B

Nerui motorij à secunda coniugatione producti portio, in tres superiores atque elatiores musculos dispersa. C

Nerui optici insertio in oculum, post coniunctionem aut copulam prima figura designatam. D

Numerorum arithmeticorum expositio.

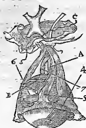
Primi musculi motorij locus ad angulum maiorem oculi: cuius ortus est, ab osse supra descripto: desinit autem in tunicam oculi cohærentem: vbi superius descripta cartilago incipit. 1

Secundus musculus, ab eodem osse natus, & in cohærentis tunicæ eminentiorem partem insertus, à qua cartilago supradicta incipit. 2

Tertius musculus, & item quartus, qui deinde describentur: quorum origo est à supradicta ossis parte eminentiore, vnà cum secundo prius descripto: cum quo atque etiam primo, ita coëunitur, vt vnicum principium habere conspiciantur. 3

Quod cerni potest in superiore oculi parte ex septimo musculo opticum neruum ambiente. 7

Altera muſculorum oculi figura.



Hæc figura, ſuperioris comes, id explicat quod in anteriore parte oculi oſtendi non potuit, quantum ad muſculos ſpectat, cuius characterum varietas ſic eſt intelligenda.

Explicatio literarum quæ in ſecũda figura conſpiciuntur.

A *Nerui motorij portio, in ſextum muſculum inſerta.*

B *Carnoſum quiddam, obliquè, à quinto ad primũ muſculum delatum, circa imam oculi partem.*

C *Filum, quo nerui deligati cõtinentur in ſuo ſitu, ne variari, aut corrumpi poſſint.*

Explicatio numerorum arithmeticorum, ipſo ordine, alterius figuræ ſupputationem inſequentium.

4 *Quartus muſculus oculum mouens, cuius origo eſt in ambitu inferiore orbis oculi, deſinit autem in minorem eiuſdem oculi canthum.*

5 *Quintus eiuſdem partis muſculus, ab eodem loco natus, à quo & quartus, vt coüniti & ſimplices videri poſſint, ob copulam quam habent inter ſe. Deſinit autem eo loci, in quo palpebra inferior incipit.*

6 *Sextus muſculus rotundus, ad imum anguli maioris: cuius ſitus, eſt circa inferiorem primi muſculi extremitatem: eo loco, in quem carnoſa pars à nobis mox explicata inſeritur: deſinítque vbi inferior palpebra oritur.*

7 *Quod conſpici poteſt parte oculi inferiore, ex ſeptimo muſculo opticum ambiente, ab oſſis baſilaris portione, ad cohærentem tunicam perueniens. Cuius numeri repetitio hoc loco etiam facta, vt ſuperioris & inferioris oculi poſitionis integra ratio haberetur: alioqui vterque muſculus, ferè idem, in vna & altera figura indicat, habita tantum poſitionis deſcriptione.*

Musculorum ad oculum pertinentium descriptio. CAP. X.



Cur plures in oculo musculi.

VT nulla particula motui qui fit secũdum arbitrium destinata, vno tantum ad opus suum vtitur musculo: sic etiam necesse fuit plures oculo musculos insuisse, quãdo omniũ corporis partium, motu perspicaciore, atque insigniore præditus est. Habuit igitur musculos quibus veluti habenis in contraria intextis pars altera contrahatur, altera relaxetur: vt qui cõtrahuntur musculi, partem ad se deducant: qui laxati sunt, trahantur cum particula. Musculorum autem internorum opus, est flectere particulam: extendere autem, eorum qui foris sunt. Cæterum connata vtrisque operatio, extensio est.

Lib. x. de motu musculorũ. *Motus oculorum.*

Varie ergo mouetur oculus: quapropter quatuor eius esse motus asseruit Galenus, sursum ad supercilia: deorsum versus malas: dextrorsum ad primum angulum: & sinistrorsum versus nasum: quibus motibus singuli præsunt musculi, singulas actiones obeũtes: ac præter hos alij duo sunt obliquè positi: quorum opus est oculum circunferre. Est item alius, in circuitu totam radicem oculi comprehẽdens, qui quidem oculum supertẽdit, & sursum eleuat, vnáq; cum alijs conuertit. Septem igitur erunt musculi ex Galeni sententia ad oculum pertinentes, quorum explicatio vnà cum dissectione sic habet.

Numerus musculorũ oculi.

Dissectio musculorũ oculi, ex Galeno libr. 10. vtilit.

Duo sunt musculi ex obliquis oculi partibus siti (inquit Galenus) alter scilicet secundum vnum canthum, & alter secundum alterum: duces eorum motuum qui fiunt ad latera. Alij autem duo, sursum ac deorsum mouent: quorum alter ab infernis oculi partibus, circa malas: alter à supernis situs est ad supercilia. Aceruati verò omnes, circulum efficiunt tendonis ampli in iridem desinentis. Quoniam autem circunuerti quoque oculum melius erat: alios natura creauit duos musculos, sibiinuicem positione contrarios & inæquales: quorum vnus supernè, alter infernè situs est, secũdum vtrasque palpebras: versus paruum canthum extensi: ac per hos duos musculos quoquouersum oculum prompte circunducimus. Est & alius quidam magnus, ad radicem oculi positus, in circuitu totam ipsam comprehendens: cuius opus est custodire mollis optici nerui productionem: oculum verò supertendere, & sursum alleuare versus cerebrum, & ad hoc simul cum alijs musculis conuertere. Periculum enim erat ne neruus opticus propter mollitiem, atque insignem nobilitatem prompte disrumperetur, dum vehementius in caput concidit animal, violentiúsq; commouetur. Itaque vndique diductus est & comprehensus eo musculo, quo probe custodiatur. Veniendum ad nostram dissectionem, & id quod ipsi animaduertimus, Galeni sententiæ consonum.

Nostra consectio.

Amota cerebri substãtia, & diligenter consideratis ijs quæ in cerebro considerãda erant, primum quidem ferrula leuiter incidendum erit vt dictum est, os faciei, aut frontis per medium: quousque tandem oculorum cauitatem ac radicem conspicias. Id autem & circa maiorẽ oculi canthum, & circa minorem rectis sectionibus ita diuides, vt vacillet: ac tum quidem digitis erit eximendum: seruata innoxia tunicæ crassioris cerebri portione, oculum inuoluente, ne musculorum quos dissecturus es situs peruertatur. Erit etiam eximenda & scapello diligenter conscindenda ossis (quod basilate vocant)

Oculum à capite quomodo diuellas.

portiuncula,quam in prima oculorū figura notauimus B. per quam neruus opticus ad oculum fertur. Eam oſſis portionem vnà cum ipſo neruo,& bona craſſæ meningis parte ſeruabis illæſam,neruúmque nullo pacto confringes,aut ab oſſis foramine diuelles, ne deinceps inter adminiſtrandum deperdatur oculi auulſi ſitus. In membro enim rotundo, à ſua poſitione reuulſo difficillimum eſt ſuperiorem ab inferiore parte diſcernere,niſi velis vnà cum oculo palpebram ſuperiorem eximere.ſed longe ſecurior eſt noſtra adminiſtratio. His circunſcriptis,integra iam tibi conſpicitur oculi ſphæra , quam temere deturbare non oportet:ſed primoribus digitis leuiter ab oſſe diuellere,membrana exteriore diligēter obſeruata,neruiſq;,qui motores in oculum ferūtur,filo exceptis,& deligatis ac deſignatis ne inter adminiſtrandū fugiāt.

Oculū euulſum vti diſſecare oporteat.

Oculum diuulſum & à corpore exemptum, cū ea oſſis baſilaris particula per quam opticus fertur , debes ad faciliorem diſſectionem non quidem in plano ſed ſemirotundo loco conſtituere,veluti dixeris ſuper exemptę caluariæ vertice. Nam eo pacto rectiſſime conſecabitur. Primum autē adipe (qui liquidior quàm in alijs partibus,cādidior, ac delicatior apparet)ſpoliabis:nō quidem cultello (ne vitientur nerui in muſculos delati) ſed obtuſo aliquo inſtrumento,quo facilius omnia contueare. Sub eo adipe, videbis duos muſculos oblongam figurā retinentes , ad medium oculum,verſus palpebram ſuperiorem productos : in aponeuroſim latam & tenuem deſinētes:quorum ortus,eſt partim à motorio oculi neruo , partim à craſſa meninge. Sub his, à latere , iacet alius muſculus non vſqueadeò quidem longus, ſed paulo minor: internus,adipe cōfuſus ac conſperſus. Oritur is à quodam neruo,ſecundum ſuperiorum longitudinem delato,& in huius caput inſerto. Atque hæc eſt pars oculi ſuperior muſculis denudata.

Muſculi partis ſuperioris oculi.

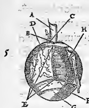
Inferiore autem oculi parte , primus tibi ſeſe offert muſculus prominens non vſqueadeò longus, ad interioris palpebræ regionem perueniens,in aponeuroſim latam deſinens,& à neruo oculi motore caput exerens. Eo paululum elato,duo videntur alij longiores, ſe inuicem ita contingentes , vt ægre diduci queant:propria tamen membrana ſeiuncti ſunt.Horum qui ſuperior eſt, obliquo quodam ſitu ad minorē oculi angulum inclinare videtur:alter rectam habet poſitionē, vſq; ad anteriorem oculi partem ſenſim perueniens. Oriuntur hi (quemadmodum & ſuperiores) à motore oculi neruo & craſſa meninge:deſinúntque in exiles membranas,& latas aponeuroſes tendonum loco, quas vides ad ſuperiorem oculi palpebram.

Muſculi partis inferioris oculi.

Quem verò ſeptimū muſculū deſcribit Galenus ad neruum opticū,nobis haud omnino cōpertū eſt,muſculus dici debeat nécne:cū neruum cōſpicuum nō recipiat,neq; deſinat in inſignem ac manifeſtā aponeuroſim. Itaq; potius exiſtimarunt nōnulli carnoſam quādā eſſe dicendā ſubſtantiā,nullo ſibi proprio ac definito neruo participem,multo adipe ita cōfuſam,vt in præpinguibus nulla appareat:ad opticum neruum confirmandū à natura factā,vt etiam refert Galenus. vnde cum nihil aperte moueat,ac præter muſculorū morem adipe cōfundatur,muſculum nō audeas aſſeuerare.Tu verò,quam voles opinionem ſequi poteris. Sed eſt nunc ad membranarū deſcriptionem diuertendum,quarum figuræ primum proponendæ eſſe videntur.

Muſculus ſeptimus ad neruum opticum.

Prima tunicarum oculi figura.



In hac figura ablatum est id os, quod relictum erat in superioribus figuris, vnà cum membranis cerebri ad oculum pertinentibus: vt exactam musculorum positionem tutius cerneres: quorum descriptio, atque integra demonstratio quum iam præcesserit, ob id omnino etiã deponendos ac remouendos esse censuimus. Proinde scito hic tibi tantũ demonstrari duas exteriores oculi tunicas, adnatam siue cohærentẽ, & eam quæ cornea dicitur.

Characterum explicatio.

Optici nerui procursus in oculum, ob id asseruatus, vt quo pacto inseratur, ac propagetur facile conspicias. A

Locus in quem videas licet, opticum penetrare ad primam & externam oculi tunicam, quam cohærentem appellari diximus. B

Portiuncula alterius nerui paulò durioris, ad omnes ferè oculi tunicas, præsertim maiores ac spissiores pertinentis, illúcque inserti. C

Cohærens tunica, in qua permultas vides neruorum, venularum, & arteriarum vndecunque dispersarum fibras. D

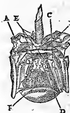
Dissectionis indicatio, & quo pacto ea in ambitu oculi fieri debeat. Huius verò primus cultri rasorij tractus (leuis quidẽ is, & minime profundus) à neruo optico secundũ lõgitudinẽ protrahi debet, circiter id spacium in quo fit eiusdẽ tunicæ cũ cornea coiunctio. Alter verò, transuersim, à dextra ad sinistram ducitur, in ea regione quæ est ad neruum opticum, iuxta primæ sectionis initium: cui sectioni alia ex diametro respõdet: etiam transuersim ducta, versus eam insertionem quam diximus esse cohærentis ad corneam tunicæ: atque ea quidem diligentissime tibi obseruanda est, vt fiat quemadmodum dictum est. E

Cohærentis tunicæ ad corneam accessus, quoque pacto, ac loco inter se coniungantur. F

Corneæ tunicæ facies exterior, omnino pura ac sincera, neque alio quouis impedimento obscurior facta, talis enim hoc loco apparet. G

Corneæ tunicæ facies etiã exterior, verũ paulomagis elata cohærẽte, quæ illi hoc loco superiacet, impeditque quominus hanc recte cõtueri possis: quo in loco etiã dissectionis ratio tibi patere potest. H

Altera membranarum oculi figura.



Hic tibi duabus primis tunicis ablatis (quæ duriores ac crassiores superiore figura satis patet) reliquæ interiores, molliores quidẽ, ac tenuiores ostenduntur: quarum productio vsque ad primũ oculi humorem pertinet.

Characterum huius figuræ explicatio.

Prima tunica cohærens, elata atque abducta, vt aliæ facilius cõspiciãtur. A

Corneæ pars exterior, etiam à suo loco reiecta atque auulsa, ob prædictam rationem. B

Vueæ (quæ & rhagoides dicitur) exterior pars, pura atque extensa, vti se habet in ipsa parte. C

Reticularis siue retiformis (quæ amphiblistroides dicitur, ac retina) corpus tenue, humori crystallino superiectum, ac supertensum. D

Venarum atque arteriarum commercium circa prædictam tunicam: quæ commixtio, chorij formam referre creditur. E

Extremum reticularis tunicæ, quo vueæ cohæret ac committitur. F

Membranarum oculi descriptio. CAP. XI.

Summaria membranarũ explicatio.

SEquitur vt retectis oculi musculis, membranas ab humoribus quibus præcipuè constat diuidamus. In quo perficiendo, non est mediocris adhibẽda diligentia. Cauendum enim est imprimis ne quid inter dissecandum effluat, aut temere corrumpatur: erítque semper prosequendus nerui optici ductus in oculum, crassiorísq; & tenuioris cerebri membranarum portio quam asseruauimus. Nam ab his ferè omnes oculi tunicæ constant ac generantur. *Opticus.* Neruus enim opticus cum à cerebro descendit, vestitur tenui est crassa meningibus: ex quarum crassa, nascitur cornea tunica, quæ totum oculum ambit: quam etiam neruus opticus discernit, oculum ingrediens. Ex tenui autẽ meningis substãtia, fit tota rhagoides, siue choroides tunica: atq; adeò bona portio retiformis, quã Amphiblistroidem appellant, huius enim altera portio, fit ab optico dilatato. Ac queãdmodũ tota cerebri substãtia complicatur & contexitur, venis & arterijs tenui meningi insertis (presertim in plexu, quẽ Choroidem appellant) ita & in oculi substãtia fieri ab amphiblistroide & choroide tunica postea ostendemus. *Oculus quẽadmodum & cerebrum ferè se habet.* Præterea, quemadmodum cerebrum non est cõtinuum crassæ meningi, sed ipsi tenuis meninx interiacet, sic quoq; inter amphiblistroidem siue retiformẽ, nascitur quę dicitur Arachnoides, hoc est telę araneæ similis tunica: éstq; veluti quędã retiformis tunicæ portio, quam tamen Galenus nullo modo contendit tunicam appellari debere, neque ob colorem, neque ob substantiam: quin potius dicendam esse putat quandam cerebri portionem, quam si coëgeris (inquit) manifeste putabis te cerebri partem aliquam, nõ autem videre tunicam. Per eam sentit cerebrum alterationes quæ fiunt à coloribus ad edendam visionẽ, quas in neruum opticum demittit: opticus verò in ventriculos posteriores cerebri: eóq; pacto fit visio. Atq; hæc demum esto breuis oculi membranarum explicatio: æquum est nunc vt ipsarum numerum, connexionem, & substantiam diffusius interpretemur.

Numerus tunicarũ oculi.

Septem constituit Galenus oculi tunicas, nõ eas quidẽ (vt nõnulli putant) pro diuersis quæ in ipsis sunt formis appellatas, sed abinuicem distinctas, propriísque nominibus vocatas, & suis circulis in iride complantatas & coniunctas. Totidem enim sunt in iride circuli, quot sunt membranæ conuestientes oculũ. *Iris.* Irim autem vocat Galenus, siue στεφάνην locum in quẽ finiunt omnes huiusmodi membranę in suum quæque circulum, vbi copulari vides, album oculi nigro. Si enim probe secueris hanc regionem, inuenies circulos sibiinuicem ordine complicatos, crassitie & colore ipsas tunicas quæ illuc finiunt referentes, adeò vt etiam si velis accõmodatius quam irim nominare, planè nequeas. *10. Vsum partium.* Ab eo loco, incipit Galenus suas enumerare tunicas. ac primũ quidẽ iuxta crystalloidẽ à neruo optico dilatato & amplificato (inquit) fit quæ amphiblistroides hoc est retiformis tunica dicitur. *Amphiblistroides.* Cõprehẽdit ea vitreũ humorem in circuitu, neruis prętera omnibus qui à cerebro sunt, explantatur aliqua portio tenuis meningis, arteriam & venam deferens: *Cõnexio tunicarum inter se.* hanc autem à vinculis vasorum quibus cõtexitur, Chorium appellarunt, & Vueam, qua parte acinis vuæ similis est: perforata est à medio, vbi pupillam efficit. *Choroides.*

A choroide tunica, quæ cõtinet tetiforme corpus, subtiles & arachnoides,

id eſt araneæ telis perſimiles explantationes ad retiformem tunicam protenſæ. Illi & vincula fiunt & nutrimentum deferunt: ea eſt tunica quam Arachnoidem vocat Galenus. *Arachnoides.*

Cornea. Ne verò choroides excidat in ſubiecta corpora, habet corneam tunicam, duram, & pellucidam, ad quam alligatur, qua continetur, & ſuſpenſa manet. Subtilis ea facta eſt, dura, denſa ac ſplendida: nutrimentúmque accipit à choroide.

Quinta tunica. Quinta verò complantatio (inquit Galenus) vltra prædictas quatuor, ſecundum Iridem facta eſt, omnibus ſubiectis membranis non paruam adferens vtilitatem: tum ne quid eæ patiantur à circumiacentibus oſſibus, tum ne rumpantur aliquando abinuicem per motus vehementiſſimos.

Sexta tunica ex aponeuroſibus venit. In hoc autem circulo, ſexta quædam tunica extrorſum producitur, iuxta corneam implantata, quæ contexitur ex aponeuroſibus, hoc eſt neruoſis tenuitatibus mouentium oculos muſculorum.

Septima à pericranio. Septima, vltra has omnino eſt alia, cataphiſis & applicatio pericranij tunicæ, ſimul quidem colligantis totum oculum oſſibus, ſimul autem & cooperientis mouentes ipſum muſculos: eam ob id Cohærentē appellant. Sed iam de tunicarum ſubſtantia dicendum.

Subſtantia & cōpoſitio mēbranarum. Subſtantiam igitur & compoſitionem tunicarum oculos contexentium, ordine diſſectorio proſequemur, ab exterioribus ad interiores, vt inde ad humores finiamus, quos vltimo loco tandem explicabimus.

Noſtra coniunctio atque deſcriptio ab exterioribus ad iteriores. Cohærentem membranā, quam vulgus Coniunctiuam vocat, tibi videre licet etiam ante anatomen, albam quidem eam qualis exterius apparet, natam à pericranio, finientem autem (vt & aliæ ſingulæ hinc ſubiectæ) in eum circulum in quo copulatur album nigro, quem paulo antè vocauimus Iridē. *Coniunctiua & cohærens.* Eſt igitur omnium vltimus in Iride, perioſtij circulus, hoc eſt tunicæ cohærentis quæ eſt à pericranio: qui licet multo ſit reliquis interioribus circulis durior, ipſa tamen tunica minorem operimenti vtilitatem præſtat.

Tunica ab aponeuroſibus. Ab aponeuroſibus muſculorū nata tunica, præbet operimentū ſubiacentibus: tenuis eſt ea mediocriter, ſecundū externum circulum in Iride efficiens.

Altera tunica ab aponeuroſibus. Sub hac alia eſt etiam ab interiorū muſculorū extremitatibus aut tenuitatibus (quantum opinor) nata: vt priorem à muſculis cōpoſitam exiſtimes, qui circa angulos oculorum ſunt: aliam, ab alijs qui ſuperiores. Itaque duæ hæ tunicæ referentur ad eas quas quintam & ſextam facit Galenus.

Cornea. Tres itaque tunicæ eximendæ ſunt antequā ad corneam deuenias. Quæ verò Cornea tunica dicitur (Græcis κερατοειδής, quòd cornibus in laminas prętenues diſſectis ſimilis ſit) vulgo Sclerotica: craſſa eſt, & (minus quàm operimenti vtilitas exigit) compacta ac denſa: paulatímque procedens, tenuior ſemper efficitur, quo magis ad pupillæ regionem peruenit. *Sclerotica.* Illuc enim pertenuis, ſed tamen admodum denſa ac dura effecta eſt: alba & ſplendida, qualia ſunt abraſa cornua quibus lucernas conteximus: ob ídque poteſt viſorij ſpiritus fulgorem diſpergere. Idoneum eſt etiam propugnaculum organi viſus, quod humore cryſtallino perficitur. Impedit enim, ne viſio ab extrorſum occurrentibus offendatur: non attingit autem cryſtallinum humorem, ne ſua duritie hunc offenderet.

Choroides, Rhagoides, Vuea.

Choroides ſiue rhagoides tunica vulgo Vuea, ea dicitur quæ à tenui meninge ſub cornea producta eſt: Choroides autem parte ſui interiore dicta, quod præ ſe ferat vaſorum permultorum vinculum & ligamentum, quale eſt chorion, ſecundum fœtus inuolucrum: ea verò parte concaua eſt, aſpera, ſpongioſa, mollis & humida: vitreum humorem cum retiformi continens. Exteriore parte rhagoides dicitur, quod ſimilis ſit vuę vel acino auulſo ab vua. Ea parte læuis eſt & denſa, à medio perforata, quà pupillam efficit. Eius tunicæ vtilitates ſunt, vt propinqua ſui poſitione nutriat corneam, ad Iridem & circulum quem poſtea explicabimus. Eadem prohibet ne incidat in cryſtalloidem. Viſioni præterea fatigatæ atque ægrotanti, ſpeculum futura eſt medicatorium. Quapropter multis ſui partibus nigra, multis cærulea facta eſt: vt impediat ne ſpiritus viſorius à ſplendore externo corrumpatur. vnde ſolemus, dum nimius ſplendor oculos noſtros offendit, pupillam conniuere. Prohibet etiam ne ſpiritus viſorij diſſipentur, cum ceratoides alba ſit. Humida præterea, mollis ac ſpongioſa parte interna facta eſt, propterea quòd per mediam retiformem contactura eſſet humorem vitreum. Perforatio inſuper huius tunicæ per medium neceſſaria fuit, ad viſionis neceſſitatem: commoderatum enim eſt id foramen (inquit Galenus) quà autem perforatum eſt, nulla tunica interuenit media inter corneam & humorem cryſtallinum, ſed veluti per ſubtile quoddam & album cornu, fit communio, concurſus, ac temperamentum ſpiritus viſorij, & interni ſplendoris cum externo: nempe ſpiritibus rerum viſibilium, vel aëris ſplendore. Ne autem per pupillam & hoc foramen in rhagoide, aliquando cornea tangeret humorem cryſtallinum, eúmque ſua duritie offenderet, Creator noſter plurimum abduxit in exteriora, partem corneæ, pupillæ reſpondentem, & mediam: ſimul autem humorem quendam ſubtilem & primum (qualis in ouis recentibus cernitur tranſſudare, cum igni admouentur) cryſtallino circunfudit (inquit idem) & præterea ſpiritu aëreo & ſplendido, hoc eſt viſorio (quæ portio animalis eſt ſpiritus) totam pupillæ regionem impleuit. In ſumma, venoſa eſt facta vuea, ad corneæ nutritionem: mollis, vt citra moleſtiam, & ſuauiter attingat cryſtalloidem: nigra, vt cogat & congreget ſplendorem externum, quem ad pupillam tranſmittat: perforata, vt quem tranſmiſit ſplendorem, foras emittat. Verum quando de humoribus ſermo eſt, poſtremo labore de his vberius agendum eſt, figuríſque proponendum quicquid de hac re nobis in conſpectum venit.

Cur in nimio ſplendore cõniuemus.

Cur perforata pupilla. Lib. 10. vtilitatum.

Spiritus viſorius.

Humorum oculi figura.



Hac figura ita tibi humores oculi patent atque exprimuntur, quasi vero ipsum oculum suis tunicis adhuc obductum atque inuolutum, ex diametro, per rectam lineam quispiam diuiserit: primámque humorum figuram per medium dissectum videas: nempe à medio optico, secundum totius orbis centrum, ad eam iridis partem, quæ pupillam efficit.

Characterum huius figuræ explicatio.

A *Cohærens tunica, cuius hac nota locus ostenditur, in quo ipsa quidem corneæ committitur.*

B *Corneæ pars anterior, nullo pacto alia tunica operta aut occupata.*

C *Orbis vueæ siue rhagoidis tunicæ.*

D *Locus in quo vuea amphiblistroidem efficit.*

E *Aqueus humor.*

F *Dilatatio vueæ, pupillam efficiens.*

G *Humor vitreus.*

H *Humor crystallinus, vitreo innatans, in conum vergens, cuius acies medio optico introrsum respondet.*

I *Neruulorum venarum & arteriarum fibræ, choroidem efficientes, ad internam vueam pertinentes.*

K *Centrum optici, in quo tanquam puncto medio à nobis constituto, facillimum est vt cauitatem deprehendas ac discernas.*

De humoribus oculorum. CAP. XII.

HVmorum, aut (ſi ita dicere mauis) liquorũ oculi cauſa factas ac conformatas fuiſſe reliquas viſorij organi particulas, hinc facile quis crediderit, quod vel Galeni teſtimonio cryſtallinus humor

7. method. & 10. vſum partium.

inter cæteros longè ſit digniſſimus, primúmq; ac præcipuum videndi inſtrumentum eſſe exiſtimetur: cui excipiendo, nutriendo, atque obuoluendo reliquæ particulæ inſeruiant: in quem conſpectarum rerum formæ atq; imagines primum recipiantur: à quo neruus opticus ſibi traditas hauſtáſque ſuſcipiat, ſenſúique communi omnium principi ac iudici (quem ſolum eſſe animum, eóque nos cernere Plato ait) exponat: quo humore affecto ac vitiato, viſionem protinus interire neceſſe ſit. Atque id vt certiſſimum eſſe fateamur, facile his argumentis adduci poſſumus. Nam quum eorum quæ viſu percipimus, ferè omnia colorata ſint: horum formas aliquo corpore lucido, cui denſum quoddam ceu in ſpeculis ac fontibus videmus opponeretur, excipi oportuit. Id autem ſpeculum in oculo, cryſtallinus eſt humor,

Cryſtallinus humor ſpeculi vice in oculis.

reliquorum omnium præcipuus: cui deorſum opponuntur membranæ, ab vtraque cerebrum inuoluente meninge productæ: atque vnà cum optico (quem vt & alios cerebri neruos obducunt) in oculum excidentes: verum longè diſſimili (vt iam explicatum eſt) in hoc, quàm in reliquis ſenſorijs artificio dilatatæ atq; ſeiunctæ. Harum enim quæ humoribus vicinior eſt, reticularis aut retiformis dicta, ipſa optici ſubſtantia, ceu quædam cerebri in oculis portione dilatata ita conſtat, vt ab hac in optici concauum rerum conſpectarum formæ protinus deferantur. Eam continet ac confirmat ab aranearum telis conſimilibus explantationibus, quæ Arachnoides dicitur, quæ à medio perforata, coloribus per pupillam aditũ in cryſtalloidem præbet, à tenui cerebri meninge nata, veniſq; atq; arterijs quamplurimis à choriformi plexu pendẽtibus conſperſa, quibus per arachnoides explantationes delapſis, nutrimentum humoribus adfertur.

Membranarũ ſuccincta explicatio.

Quo pacto nutriũtur humores oculi.

Choroidem obuelat à craſſiore meninge nata cornea, cui per vaſorum explantationes vndecunque copulatur, ne vel in ſubiectos humores concidat, vel per motus oculi vehementiores, aut agentium muſculorum impetum diſrumpatur: à quorum extremitatibus naſcitur alia membrana, ab aponeuroſibus dicta, quemadmodum & à pericranio excidente omnium exterior apparet quæ Alba & cohærens dicitur. Quæ omnes tunicæ ſimul annexæ in eum circulum coeunt, in oculi medio conſpicuum, quem Coronã aut Iridem appellauerunt.

Iris corona aut circulus oculi.

Atque hæc quod ad membranas ſpectat ſic ſe habent: quæ rurſus in memoriam reuocaſſe oportuit, vt facilius intelligeremus hæc omnia humorũ cauſa conſtructa atque efformata fuiſſe.

10. vſum partium.

Primum enim (vt iam dictum eſt) membranæ humores contegunt, ipſiſq;, per vaſa quibus ſcatent nutriuntur, atq; humorem cryſtallinũ vitreo coniungunt, eo circulo ſeptenis alijs conſtante, quem à mẽbranis circunſcribi diximus. Quibus intellectis, iam eſt ad ipſam humorum narrationem ac diſſectionem veniendum.

Diſſectio.

Retectis igitur membranis oculi (quem, propter corrigationes, ob extinctos ſpiritus in mortuo animali, ſubtus impreſſo digito, leuiter comprimere

oportet) poſt deraſum ſcalpelli acumine circulum, à membranis effectum, quem mox deſcribebamus: inciſámq; hac in parte corneam tunicam: primũ quidẽ effluit aqueus aut albugineus humor, cęteros in oculo quantitate excedens, ouorũ candido conſiſtentia ferè ſimilis, ac colore, vt quidam volunt. Alijs autem magis placet, ad eum humorem ſubtilem, purum, limpidum atque aqueum ipſa ſimilitudine conferendum, qui in recentibus ouis dum coquuntur extra calycem reſudare conſpicitur. Cæterum, implet is humor id ferè ſpatium quod eſt inter rhagoidem & cryſtallinum tantum, quo in ſpatio, rhagoides cryſtallino humori adhæret: huic enim humor, de quo ſermo eſt, irrigationem præbet: vt eo deſiccato, aut nimio effluente in compunctionibus ob ſuffuſiones, glaucoma accidere ſoleat. Huic humori nutriendo venæ atque arteriæ ex choroide & rhagoide ad id ſpatium pertinentes præſunt. Hoc humore cornea intenta attollitur, eóque morientibus conſumpto comprimitur, pupilláque exiccato contrahitur: nimium multo dilatatur atque extenditur.

Humor aqueus & albugineus.

4. Symptomatum.

Poſt hunc verò elapſum, palàm apparent reliqui duo, quorum alter alterius eſt pabulum & ſuſtentaculum ac fulcimentum. Nam vitreus cryſtallinum excipit ac nutrit, quapropter copioſior eſt, neq; liquidus neq; aridus, ſed quaſi cõcretus: vitri fuſi, aut liquati conſiſtentiam ac colorẽ referens: arachnoidem tunicam, & rhagoidem cõtingens, quæ hac in parte (vt Galenus refert) ſpongioſa ac mollis eſſe conſpicitur. Ex huius autem humoris colore, oculus aut glaucus, aut ruffus, aut cæſius eſt.

Humor vitreus.

Huic humori, veluti ſphæra quædam ſemiſecta, molliculo liquori inſidens atq; impreſſa, innatat humor cryſtallinus, externa parte rotundus: quà verò vitreo innatat, planus: humoribus alijs denſior ac compactior: cryſtallo & colore & conſiſtentia ferè ſimilis. In quem (vt dicebatur) tanquam pręcipuum oculi inſtrumentum, per pupillam referuntur videndarũ rerum ſpecies ac formæ: quo læſo atq; offenſo, viſionẽ omnino perire neceſſe eſt. Verũ in eo ſpatio quod eſt inter cryſtalloidem humorem & rhagoidem tunicam, humiditatem quandam ſubtilem atque igneam contineri Galenus autumat: quam putauit Guido à colliaco, eſſe quoddam aether lucidum: ſic enim appellare libuit. Eſt (inquit Galenus) ſpiritu plenus ipſius pupillæ locus: atq; hinc eſt quod tenſum exacte vides in viuis animalibus oculum, vndique ita plenum, vt nuſquam corrugatam vel laxam aliquam eius particulam conſpicias. Si verò mortui iam animalis arreptum oculum diſſecare volueris, iam eum quodammodo rugoſiorem, quàm qui ſecundum naturam, videbis, etiam ante diuiſionem. Id verò eſſe puto quod violento in oculum inflicto ictu, rubrum nobis apparet & flãmeum. Quod ſupereſt, ex reliquis anatomicis quiuis facilè intelligere poterit. Nunc enim eſt ad muſculorũ corporis particularem demonſtrationem accedendum.

Humor cryſtallinus.

Spiritus in pupilla. Lib. 10. vtilitatum.

Muſculorum corporis artus contegentium particularis deſcriptio. CAP. XIII.



Vm primo libro muſculos generatim explicaremus,neque verò cõmodum eſſe videretur eò loco quicquam exſcindere,aut à ſuo ſitu ac connexione remouere:noluimus præter inſtitutum, particulares muſculorum corporis exteriorum ad artus maxime pertinentium, formas ac deſcriptiones temere attingere, ne confuſum, aut minus ordinatum ac diſpoſitum id eſſe videretur: ſiquidem quod ad diſſectionum rationem magis attinebat,eo libro moliremur,cum nihil tale propoſitum antea fuiſſet. Itaq; muſculos exectos in hunc locum deſcribendos reliquimus,quando ad diſſectionum rationem magis pertineant: & admodum digni ſint qui diligentiſſime obſeruentur. Non enim hoc eſt ἀπροσδιόνυσον poſt oſtenſos in figura muſculos,ſibijnuicem inſidentes,& varie incubantes, vt plerique ex his deliteſcant,& exactè conſpici nequeant: omnes deinde (ſecundum eam diſſectionis rationem quam poſtea oſtendemus) eximere,& figuris ac deſcriptionibus proponere, quod libro ſuperiore minus licuit. Iuuabit autem hoc plurimum noſtri temporis chirurgos, in vulnerum tractatione: neque inutile futurum eſt,ad tendinum multiformem productionem exactè conſyderandam:ita enim fore credimus, vt hac ratione diligenter excuſſa, nihil poſtea reliquum ſit futurum, quod in exteriorum corporis partium explicatione deſyderari poſſit. Ad id autem munus antequam aggredimur, hoc vnum te admonitum cupimus (cuius ſuperioribus libris frequentiſſimus ſermo habitus eſt) vt nihil putes Galeni ſententiæ atque authoritati hac futura oratione detractum, quem vnum de re anatomica perfectiſſime atque eruditiſſimè ſcripſiſſe, partes omnes corporis rectiſſimè adminiſtraſſe perpetuo exiſtimauimus. cuius vel minimæ ſententiæ refragari,pro maximo piaculo ducimus. Verum quum nihil ſit in corpore humano, quod non varie incidi & conſecari poſſit, vt vix duos ex centum reperias quibus eadem adminiſtrationis ratio placeat: etiam ſi omnes ex æquo rectè diſſecare videantur, & id in corpore humano tandem adſequantur quod planè cupiunt: tamen vt eſt alter altero expeditior,ita etiã alter, dũ innoxias atq; illæſas omnes particulas obſeruat,paulo magis lętus cõſpicitur:tandem autẽ omnes huiuſmodi rationes in vnum recidunt. Quod enim quidam à tendonibus & ſummis digitis conſectionem muſculorum aggrediuntur, id verò non eſt improbandum: ſed neque etiam vituperanda eorum ratio qui à capitibus incipiunt,& neruorũ ductus in ſingulos muſculos perſequũtur. Sũt qui ſcalpello buxeo, myrteo, aut eburneo mẽbranas diuidunt,cultellis partes incidunt,hamulis tunicas attollunt,ſpecillis internam vaſorũ cauitatem moliuntur, ferris cranion & oſſa ſeiungunt, quod certe vix reijciendum eſſet. Alij, expeditiore manu præditi, ſola nouacula partes ipſas incidunt ac diuidunt: aduerſa cuſpide carnoſam ſubſtãtiam prompte diducẽtes, auerſa reuellentes,aut ſen-

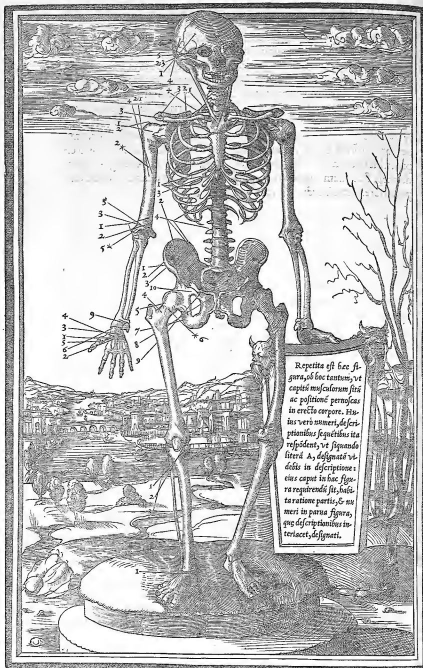
Cur hoc loco particularis fiat muſculorum demonſtratio.

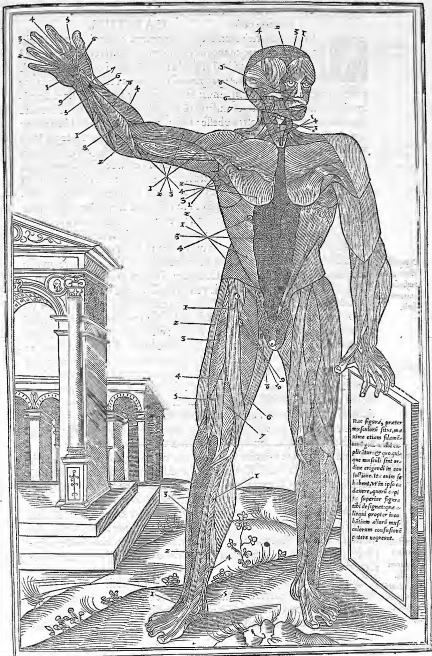
Nihil eſſe in corpore quod nõ varie diſſecari poſſit.

Muſculorum conſectio à tendonibus vel à capitibus fieri poteſt.

Adminiſtrationis ratio diuerſa ex inſtrumẽtis.

ſim attollentes,& ſine noxa partes abinuicem ſeparantes. Sunt,qui extremo manubrio nouaculæ, aut etiam leuibus ac ſummis digitis membranas ſeparent,forpiculis,apicibus,obeliſcis, catheteribus,furculis,in reliquis vtentes. Sed hoc vel alio pacto aut quibus inſtrumentis adminiſtres, perinde eſſe debet,modo res ipſa gnauiter retegatur,& adhibita ſolertia id in corpore ſcrutemur, quod nos anxios & ſuſpectos tenet. Verum id quò facilius ac dilucidius exponatur: rurſum proponendæ ſunt figuræ,quas primo libro iam ſemel conſpexiſtis, in quibus numeros animaduertetis ſingulis artubus adnotatos, quos in exectis muſculis nos ſequi oportuit ad facilitatem:vt à figuris integris ſitum ac poſitionem,à conſectorum muſculorum picturis formam, ac filamentorum genera, tendinúmque multiplices fibras aut ductus accipiatis. Eſt igitur nunc reſumenda anterioris muſculorũ picturæ figura,quam deinceps ſecundum ſuos numeros diligenter expoſituri ſumus: deinde verò poſteriorem,etiam ordine ſuo perſequemur.


Repetita est hæc figura, ob hoc tantum, vt capitũ musculorum sitũ ac positionẽ pernoscas in erecto corpore. Huius verò numeri, descriptionibus sequẽtibus ita respõdent, vt siquando literã A, designatã videbis in descriptione: eius caput in hac figura requirendũ sit, habita ratione partis, & numeri in parua figura, quę descriptionibus interiacet, designati.


Hac figurâ, præter
musculorũ situs, ma
xime etiam filamẽ
plicãtur: & quo qui
que musculi sint or
dine erigendi in con
sectione. Ita enim se
habent, vt in ipso ca
dauere, quorũ capi
ta superior figura
tibi designat: quæ a
lioqui propter incu
bãtium aliorũ mus
culorum confusionẽ
patere nequeunt.

Muſculorum ſuperioribus figuris demonſtratorum vniuerſa ratio. CAP. XIIII.



Vſculorum ferè omniũ, qui in anteriore corporis parte conſpici poſſunt, ſitus, ac connexio, ſuperioribus figuris continetur: quæ à ſummo vertice ad imũ vſq; talũ facile exprimi potuit. Ac ne quis interim exiſtimet, ea propemodũ forma ac ratione ſuper ipſo corpore apparere, qua hîc deſcripſimus: teneat oportet, nos ad faciliorẽ demõſtrationis viam, adipem intermuſcularẽ, atq; adeò ſuperiora vaſa, è corpore exemiſſe: quę facilitati noſtræ obeſſe videbantur, quemadmodũ libro primo iam expoſuimus. Fieri enim nulla ratione poſſe videbamus, vt integrę & nõ impeditæ muſculorum productiones cum ipſo adipe rectè deſcriberentur, quãdo omnino is ſcopus noſter eſſet, muſculorũ capita & fines, item etiam incubationes & filamentorum genera hoc loco deſcribere. capitum autem demonſtratio, oſſea figura tibi oſtenditur: carnea verò, tendines atque exilitates ferè omnes indicat. Quod igitur hîc vides, non id quidem adeò exquiſite aut exactè pictum exiſtimes velim, vt eo propemodum pacto ſe habere credas, quemadmodum in viuo corpore. Fuit enim inſeruiendũ deſcriptioni & commodo in hac re tuo. Sed id quo pacto in tuam gratiam ſuper cadauere adminiſtrauerimus, intelliges. Primum enim, vti ſingulas partes muſculis ornatas vidimus, ita etiam eas ſecundum ſuorum muſculorum ſitum ac formam planè diſſecuimus: deinde verò vniuſcuiuſque muſculi figuram & filamenti genus ſingulatim excepimus, atq; expreſſimus qualem poſtea videbis: tum demum obſeruatis exactiſſime locis, è quibus muſculi deſumpti erant, rudi quadam minerua, & quæ facile conſpici poterat, vnicuique parti nudatæ ſuos muſculos repoſuimus, ſuis membranis & adipe ſpoliatos, vt filamenta, item etiam ſitus facilius apparerent. Atq; hæc denique ita compacta, figuris exprimi diligẽter curauimus: tum vt chirurgi ceu typum quendam haberent læſorum in vulneribus muſculorum: tum etiam maxime, vt ſi quid ſit propter abſceſſuum aut apoſtematum cauſas, in muſculis incidendum, id quidem minori negotio facile adminiſtrent: abſque alicuius partis motus offenſione, qui alioqui ignoratis filamentorum progreſſibus facile deperdi poſſet. Atq; ea demum eſt ſuperiorum figurarum integra ratio.

Quo pacto factum eſt vt muſculos ſic connexos videris.

Cæterum quos in margine ſignatos vides numeros, eos exiſtimato ob id à nobis pręcipuè factos fuiſſe, vt particulari deſcriptioni, quę mox ſubſequitur, inſeruiant: in qua omnes muſculos qui à capite ad pedes reperiũtur, ſeorſim enumerare ſtatuimus: quorum figuras vt exactiſſima qua fieri potuit ratione depictas eſſe cernes, ita tendonum productiones indicare poteris haud minori diligentia obſeruatas. Quinetiã quò certior ac dilucidior futura eſſet huiuſmodi deſcriptio, inſtitutũ eſt, characteribus noſtris connexionẽ muſculorum oſtendere: vt qua parte, cũ hoc vel illo oſſe, aut alijs muſculis inhæreant facilius intelligas.

Numeri in margine figuræ ſignati.

Characteribus notata muſculorum connexio.

Quando autem id primum à natura factum fuiſſe nobili quodam artificio conſpeximus, vt partes à quibus ſibi maxime timuit, & quę facile offendi poterant, didymas effecerit: videmúſque muſculos qui ab vna corporis parte ſunt, ijs propè eſſe ſimiles, qui ſunt ab alia: certè ſuperfluum omnino

Quare tantũ vna corporis pars deſcripta.

exiſtimauimus, ambarum partium deſcriptionibus inſtitiſſe. Itaque alteram tantum corporis partem deſcripſimus, ab ipſo capite incipientes, vt ſuo tandem ordine ad pedes ſermonem deduceremus.

Sequemur autem eum ordinē qui paulo antè à nobis propoſitus eſt. nempe vt numerorū (quos in margine ſuperioris figuræ adnotaros vides) ſeriem in deſcriptione cuiuſlibet muſculi imitemur: tum ad inſtituti noſtri commodiorem rationem, tum etiam vt cõfectionis facilitatem atque adeò progreſſum oſtendamus. Incipiamus igitur à capite, atque ipſa etiam facie. *Quis ordo inſequendus erit.*

Muſculi capitis & faciei particulatim diſciſſi ac confecti. CAP. XVI.

ANtequàm ad hanc deſcriptionem accingamur, hoc vnum eſt præmittendum, nos tantum alteram corporis partē diſſecare: ne muſculum primum frontis integrum eſſe putes. muſculos enim qui medium corpus occupant, etiam per medium findimus: ac ne quid præterea culpare poſſis, quòd parui ſint muſculi depicti: hoc verò factū eſt, vt omnino præſcriptis figuris ad lineam reſponderent. Quod autem ad poſitionem ſpectat, quæ nonnunquam ſurſum aut deorſum, vel etiam alio pacto conſpici poſſit: eius verò rationem exactam minus moramur, quum & ipſi characteres, & vniuerſa etiā deſcriptio ſatis hoc tibi indicare poſſint. Sed eſt tandem ad explicationē veniēdum. Primus hic muſculus (ſiquidē propria & *Deſcriptio cutis ſiue muſculi frontis.*



innata appellatione muſculus dicendus eſt) ex pericranij tunicæ fibris compoſitus, à media coronalis ſiue ſincipitis oſſis regione oritur: atque ita eſt cuti quæ caput obuoluit frontémque facit commixtus & intextus, vt vix ab ipſa ſeiungi queat quin diſrumpatur, & ſuæ figuræ formam amittat. Is eſt, quem Cutaneum nõnunquam Galenus vocat: aliquando muſculoſam compaginem, interdum muſculoſam cutem fronti obductam. Huius autē motus eſt, vt ſupercilia ſurſum ac deorſum adducat: nam & eius etiam extremitati adhærere videtur. finit enim ad naſi principiū. hinc fit vt cum frontem attollimus aut exporrigimus, rugas per medium ſui ſecundum tranſuerſum agat: cum autē demittimus, rectas rugas faciat: quod facile in iratis, & tædio, dolore, ac labore affectis apparet, aut etiam ijs qui oculorum aciem in rem aliquā vehementer intendere ſolent, ob viſus interdum imbecillitatem, aut rei quæ conſpicitur paruitatem, vel etiā magis longinquitatem. filamenta habet recta tantum, & à naſo ſurſum tendentia, C. quæ vbi à ſuo principio deducta ſunt, protinus dilatantur, B. & quemadmodum in vitium folijs conſpicimus, per muſculi latitudinem vſque ad ipſius finem diſcurrunt, A. *Motus huius muſculi.* *Filamenta.*

Hi duo, quando nulla ratione propter ſuum motum ſeiungi potuerunt, ſimul (vt vides) à nobis coniuncti ſunt, vt trianguli cuiuſdam æquilateri formam referre videantur, dum maxime temporalibus oſſibus cedunt parte ex *Muſculi palpebrarum.*



terna: interna autem naſi oſſibus, quæ Ethmoidea prius appellata ſunt: horū ſuperior angulus, cui ſignata eſt A litera, ſuperioris palpebræ cartilaginem conſcendit: iuxta eam oſſis coronalis partem, quæ oculi ſuperiorem atque adeò exteriorem & prominentem rotūditatem facit. Duo alij anguli, vtrique oculorum cantho reſpondent. Quod autem inter duas

lineas, quæ duos musculos faciunt, medium internũ conspicitur, simul cum ipsis duabus lineis. B. C. dum apertus est oculus, totam cartilaginem ambit: cum verò clauditur, iam quæ triãgulum æquilaterum forma faciebat, in oblongum commutatur, vt vides.



Motus palpebrarum. Quod fit, dum anterior linea motum exercet: superior enim cum agit, triangulum facit: quod est eorum musculorum minus officium, & media quædam figura. Magis enim operantur musculi dum in rectum adducuntur. Hinc est, vt facultatem animalem in ęgrotis vehementer collapsam iudicemus, dum ipsis dormientibus vel quiescẽtibus oculi semiclausi apparent. *Filamenta.* Filamenta habet oblonga, secundum sui positionem, sursum tendentia, vt vides. Súntque tenues admodum musculi, vt vix à cute separari possint, nisi maximam adhibeas diligentiam: id quod à natura factum credibile est, ne sua grauitate oculum offenderent, & vt leuiorem motum efficerent.

Descriptio tẽporalis musculi. Musculus temporalis, ita dictus, quòd tempora conuestiat, & temporalem regionem communiat, omnium qui in corpore sunt, pro sui & partis mouendæ portione maximus, circa medium parietaliũ ossium ortum habet: magnámque coronalis & petrosi ossium portionem operit atque obuelat sua rotunditate, quæ est ab, A, litera ad, B.



Tendines à præscripto musculi orti. Inde verò sub osse iugali prætergreditur: ita tamen vt illi non adhæreat parte interiori: sed tantum circa eiusdem extremitatem anteriorem quæ est ad nasum: Atque ibidem tendines crassissimos procreat, quorum villi obliqui (haud secus ac membrana quædam) manifestè apparent totam regionem operire, quæ est ab ipso iugali ad imum maxillæ inferioris. Tendinẽ præterea alium implantat superiori eiusdem maxillæ parti, quæ sub osse iugali sita est: atq; illic diuiditur musculus, partémque sui minorem, inter tonsillas & ossis interioris maxillæ latitudinem ostendit: *Tẽporalis in duas partes diuisus.* maior autem pars, tendinem minori inferioris maxillæ progressui mittit: atque illuc desinit, circa mẽtum, versus eam partem in qua signatam vides, C, literam. Atq; ita demũ maxillam inferiorem mouet. Is musculus in equis, & alijs animalibus, quibus est maxima inferior maxilla, admodum magnus apparet: atque etiam ijs quæ καρχαρόδοντα à flexis, serratis, & asperis dentibus Galeno appellantur: vt sunt leones, canes, & cætera id genus.

Quanquam hic musculus vix rite efformari possit, tamen eam nobis visus est habere formam, quam in margine conspicis. Prodit autẽ ab ea parte quæ sub oculi circunferentia est, hoc est, iuxta os iugale, & nasi spongoidea, ubi literam A, signatam vides:



Musculus ad nares pertinens. alarúmque nasi cartilaginibus inhærens, tandem sub eodem naso finem accipit, iuxta eum musculum qui labri superioris formam eminentem constituit, de quo mox agemus. Filamenta habet admodum confusa: secundum faciei tamen rectitudinem, deorsum tendentia: adipe non pauco commixta, vt facile humores à cerebro defluentes recipiat. Quod manifestum est in ijs quibus propter vapores calidos ab hepate sursum ascendentes, ac deinde à cerebri frigiditate in aquam commutatos, & deorsum instillatos, plerũque faciei rubor, item etiam quædam pustulæ circa eam regionem oboriri conspiciuntur.

Ab ea regione prodit hic faciei musculus, quæ sub osse iugali est, iuxta

paulo ſuperius ſignatum muſculum temporalem, A, formā labri ſuperioris facit, B, confuſámque filamentorum ac villorum texturam oſtendit. Veniendum ad maſſiteres. *Muſculus labri ſuperni efficiens.*

Ab ea colli regione incipit,quę eſt inter tertiam & quartam vertebras,cuius caput eſt,quo in loco ſignatam vides,A,lireram,cum eo autem muſculo ſocietatem init,ac connectitur (ab ea parte cui,B, lirera ſignata eſt)qui à clauibus ortum habet,primúſque annumeratur inter partis anterioris colli muſculos,de quibus ſtatim poſtea.Cæterum, hic muſculus de quo ſermo eſt,in lateralē maxillæ inferioris proceſſum deſinit,interim tamen neſcio quid membranoſæ ſubſtantiæ carnoſo cuidam generi commixtæ ac confuſæ, vſque ad mentum demittens,vt formam labri inferioris ea particula contextam iudicemus:quo in loco maxime ſignatam cernis,C,literam. *Maſſiteres aut maxillares muſculi.* *Labrum inferius vti contexatur.*

Duos alios muſculos conſtituit Galenus in internis partibus maxillæ inferioris ſitos,& in ore deliteſcentes:qua parte ipſa maxilla caua conſpicitur, ſurſum tenſos verſus os capitis: adiutores temporalibus datos, vt qui maxillam ſurſum vellere etiam poſſint. Tria enim muſculorum paria maxillam mouent(inquit ille)temporales quidem cum interioribus ſurſum conuellentes: maſſiteres autem in latera circumagentes. Hæc ex Galeno. Diceremus autem hoc loco de lingua quando inter muſculos à Galeno connumeratur, ſed quia interna pars eſt maxime, eius tractationem abſoluere commodū fuit ſecundo libro,in quo de ijs particulis agebamus, ad quarum regionem inſerta eſt.Sed ad collum. *Lib.6.anat. demonſtrat.* *Linguæ muſculi ex ſecundo libro petendi.*

Muſculi partis anterioris colli. CAP. XVI.

PRior hic muſculus, à ſterni parte ſuperiore externa prodit, verſus eam regionem in quam clauis altera cum prædicto oſſe connectitur,A,producitur autem vſque ad poſteriorem auris partem,circa os petroſum, qua in parte ſignatam vides,B,literam.

A media circiter inferioris partis internæ clauium regione, A, deſinit ad oſſis petroſi extremum inferius, inter inferioris maxillæ commiſſuram,quæ ad mentum eſt,& tonſillas,B.

Ab oſſis ſcapulæ extremitate, verſus ſuperiorem internæ regionis eiuſdem oſſis partem, qua furculam ſiue clauem annecti vides, A,finem eius videbis circa primum muſculum colli ſuperius deſcriptum, nempe ad oſſis petroſi extremum, poſterioris tamen lateris, B.

Hic autem muſculus,ſecundū primæ coſtæ longitudinem rectā fertur,ab oſſe pectoris(quod Sternon dicitur) A, inde circa ſpondylos eius partis ipſum reflecti conſpicies, B, eorundem ſpondylorum rotunditatibus ſemper inhærentem, quouſque tādem ad occiput perueniat, C, ſub primo tamen muſculo, eorum qui à parte colli poſteriore ſunt, quorum in ſequentis figuræ explicatione ſermo habebitur.



Muſculi interiores brachij ſuperioris, ab axilla ad cubitum. CAP. XVII.

Cõſectio Galeni in muſculis brachij ab extrema manu incipit.



On fuit nobis incertum, quam rationem aut methodum Galenus ſequatur in brachij muſculorum conſectione: & quemadmodum tum in primo anatomicarum adminiſtrationũ, tum etiam in ſecundo vtilitatum partium, ab extrema manu, atque adeò ab extremis digitorum pulpis conſectionem ordiatur. Nos verò, etſi tãti viri opinioni refragari minime cupimus, nunquam tamen aſſequi potuimus, vt id exacte quemadmodum cupiebamus perſequeremur: quúmq; id non ſemel attentauerimus, certe ad extremum, tam difficilis nobis viſa eſt huiuſmodi ratio, vt non ſolum excellentiſſimos anatomes faciendæ & partium cognoſcendarum magiſtros deſyderet: ſed etiam in conſectionibus aſſiduis manuum leuitate tam exercitatos, quàm qui vnquã exercitatiſſimi fuerunt. Porrò autem duæ nos rationes induxerunt, vt aliam diſſectionem moliremur: & quòd ab extremis digitis incipere, ingenij potius ſit quàm artis: & quòd noſter ordo ſemper à muſculorum capitibus ducatur, vt deinde tẽdinum proceſſus varios, & aliorum muſculorũ vicinias ac connexiones facilius oſtẽdamus. Præterea multo facilior eſt hæc conſectio (vt deinceps oſtendemus) neque quicquam impediet quo minus primos muſculos ſtatim ſequaris à capitibus ſuis ad extrema: quando ſuperiores primum, deinde verò inferiores & internos perſequimur. Cæterum hoc loco tantum internam ſuperioris brachij regionem deſcribimus, vt figurarum notas ac corporis prius depicti poſitionem facilius ſequamur.

Noſtra conſectio.

Duo muſculi hic depicti, à parte ſuperiori capitis ſiue rotunditatis omoplatæ ſumunt initium, A, inde verò per ſuperiorem oſſis brachij (quod adiutorij vocant) regionem, quæ rotunda eſt, feruntur: iuxta cauitatem quandam exiguam, quæ in parte anteriori eiuſdem oſſis cõſpicitur. Extremitatem eorum (ſiue caudam aut finem appellare mauis) videbis circa minus os inferioris brachij (Radiũ latini, vulgus Focile minus appellat) ad duorũ digitorum latitudinem à cubiti flexu (regione tamen interna) iuxta os aliud maius quod cubiti nomen accepit, B.



Caput huius muſculi videbis iuxta ſecundum muſculum poſteriorem A (de quo in ſequenti figura agemus) finem habet verſus anteriorem prædicti oſſis partem, quo in loco membranam eidem oſſi inhærentem produit, quæquidem vſque ad inferiorem & interiorem oſſis cubiti regionem defertur quæ ipſi curuaturæ eſt proxima, B.



Huius verò muſculi initium eſt verſus oſſis brachij partem inferiorem internam ab, A, litera ad, B, Inde progreditur vſque ad mediam oſſis radij regionem, C, circa eiuſdem oſſis partem interiorem.



Musculi ad vlnæ partem internam pertinentes, à cubito ad carpum. CAP. XVII.

Musculus ad pollicis motũ pertinens.

Huius musculi caput in osse brachij siue adiutorij (quod vocant) inferiori extremitate, interna, cõspicies: quà signatam vides, A, literam. Inde verò sub curuatura brachij descẽdens sese paulò amplius dilatat, vt iam latior appareat, dum inferiori parti externæ



ossis radij (quod Focile minus appellatur) inhæret, circa literam, B, desinit in tendinem, quiquidẽ per carpum deerrans, iuxta alium, qui digiti maioris extremitatem mouet, ad pollicem meat. Ad cuius summum perductus, eius motionis causa est.

Musculus ad pollicem deductus.

Ab inferiori & interna parte ossis brachij (quod adiutorij vocatũ est) iuxta cubiti flexum, A, finit circa primam cõnexionem (vel si mauis appellare primum ordinem) ossium carpi: internæ quidem & superioris regionis. satis adhæret



extremitati radij ossis, maxime circa eum locum, vbi pollex ipsi carpo apponitur, & vnde incipit, B.

Musculus ad secundos articulos, digitorum manus pertinens.

A parte inferiori, interna tamen, ossis brachij, A, ventrem siue medium habet, quemadmodum hæc figura tibi ostendit, duobus quidem villorum siue filamentorũ generibus contextum, vt vides. Eius autem musculi extremũ, in quatuor tendines exit, quorum vnusquisq; in singulos secundos articulos, quatuor longorum digitorum manus deducitur, ad eorum flexum internum faciendum. Animaduertendum est autem diligenter, per mediũ vniuscuiusq; tendinis supradicti, immediate prætergredi eos tendines, à quarto musculo qui mox describetur ortos, alterámq; digitorum flexionem facere.



Musculus mediam 4. digitorum flexionem faciens.

Caput huius musculi videas licet, in parte superiori (externa tamen) ossis radij A, ídq; circumamplectitur & inuoluit, vsque ad literam, B. illuc maiori inferioris brachij ossi (Cubitum vocant) inhæret: inde radium superequitat, quousq; ad eius mediam regionem perreptet. Eo verò loco, quatuor chordas siue tendines ex sese producit, quemadmodũ is qui postremò explicatus est. Atque hi quidem tendines, distribuuntur in singulos quatuor supradictos digitos, vt per medios tendones supradicti musculi immediare prætergredi conspiciantur: nempe in ea regione maxime, quæ est inter secundam & tertiam iuncturas. Mediam autem flexionem quatuor digitorum faciũt. Sed & inter eos tendines tum præcipue cum ad palmam perueniũt, musculi admodum tenues, graciles, & oblongi incubãt, quorũ actio & præcipuus est vsus, vt ipsos tendines confirment, ac solidiores efficiant, eorúmque motum

Musculi aut carnes graciles, inter tendines supradicti actionis iuuamentũ.

præcipuo quodam munere adiuuent. vnde non veremur huiuſmodi carnes inter muſculos connumerare.

Ab extremitate infima regionis internę oſſis brachij, quod adiutorij vocant, A, deſinit in tendinem, latum quidem eum, quouſque ad carpum perueniat: illuc enim paulò rotundior fit, producitúrq; vſq; ad medij manus extremũ, ab eo potiſſimum latere quòd pollicẽ reſpicit. Cedit tamen inter procedendum, alijs tendonibus, quos paulò ſuperius declarabamus, à tertio & quarto muſculis inferioris brachij ortum ducentibus.

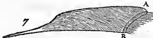


Huius verò muſculi (quem proxime depictum vides) caput videre poſſis paulò ſupra cubiti flexũ, ad quatuòr circiter digitorum longitudinem in externa tamen regione, A. finit autem ſecũdum ordinem oſſium carpi, ſub eo oſſe maxime, cui pollex annectitur, B.



Ad pollicem pertinens.

Ab oſſe maiori brachij inferioris, quod cubiti nomen retinet: ad triũ plus minus digitorum diſtantiam à flexu cubiti parte inferiori, externa, A, B, deſinit in tendinem, qui radium ſuperequitans, tandẽ in primi articuli pollicis os, parte quidem interna inſeritur: proxime ad ipſum carpum.



Etiam ad pollicem tendit.

Caput huius muſculi ſub alio muſculo conſpicitur, qui decimus eſt eorũ quos in ſequenti figura ſubinde explicabimus, nempe exteriorum brachij inferioris. Prodit autẽ (queadmodũ & ſeptimus paulò antè explicatus) verſus partem inferiorẽ externam oſſis cubiti, vt ſocietatẽ quandam inire videantur hi duo muſculi inter ſe, vtpote ſeptimus & octauus: ab eo potiſſimũ ſpatio qui eſt ab, A, ad, B, literam: tandẽ autem hic octauus muſculus (de quo ſermo eſt) in tendinem deſinit: qui ad pollicẽ delatus, parte ſuperiore, C, ipſum quidẽ mouet, quo ſcilicet motu ipſe pollex extrorſum diducitur ab alijs digitis.



Ad carpum ſpectat.

Ab inferiori interna tamen parte, oſſis cubiti, quod Focile maius appellatur, A, protenditur ſecundũ rotunditatem partis interioris, & eminentioris oſſis radij, proxime ad ipſum carpũ B, atque illic deſinit.



Muſculi ad volam aut palmam manus attinentes. CAP. XVIII.

Sex manus muſculi vti deſcribẽtur.



Vitabimus hac in parte confuſam deſcribendi rationem, & facilitati maxime cõſulẽtes, etiã manuũ muſculos (licet paruuli ſint) hoc loco deſcribemus: vt certior & apertior res noſtra videri poſſit. Itaq; qui muſculi ſex in interna potiſſimum manus regione conſpiciuntur, rurſus diductis à ſeinuicem digitis, ſuper ipſa manu deſcribentur: neque verò particularem eorum figuram (quemadmodum & aliorũ) perſequi tam facile poſſumus: tum quòd exiles ſint, tum etiam magis, quòd prolixiores, & ob hóc minus faciles videri poſſimus.



Primus musculus,internā regionē manus occupans, ab eo osse carpi incipere videtur,cui cōiunctū est & annexū os metacarpij quod paruo digito respondet parte inferiore,interna:desinit in os minimi digiti, primum ipsius articulū cōstituēs: haud lōge tamē à metacarpij ossis iunctura,vt vnū & alterū os,ab ipsa,parte quidem interna,coniungere & annectere ad seinuicē videatur.

Secūdi musculi caput,videbis inter ea duo metacarpij ossa(parte interna) quibus oppositi sunt minimus & annularis,iuxta ipsum carpum:medius quidem latitudine & longitudine inter primū & sextum.Emittit ex se tendines duos, quorum alter ad minimum digitum, alter ad annularem progreditur. Súntq; ad ipsorū digitorū latera,interna,quæ seinuicē respiciunt, producúnturq; vsq; ad ipsorū extrema,vt eos ab inuicē diducāt. Cæterum illud etiam aduertendū est, ipsos tēdines inter se parem omnino figuræ & situs rationem habere,atq; hoc etiam pacto eandem ferè actionem & vtilitatem retinere.

Tertius,principiū sui ostendit inter ea duo metacarpij ossa,ad quę annularis & medius digiti annectuntur,iuxta carpū.desinit in duos tēdines, quēadmodū & superior,quiquidē ad interna duo prędictorū digitorū ascendūt:eadem propemodū ratione ac forma , quæ superius in alijs digitis expressa est. Minimus autem hic est musculus si cum sexto conferatur.

Quartus hic musculus,caput suum exerit inter ea duo ossa metacarpij,ad quę implantātur medius & index digiti,iuxta carpū.duos ex se tēdines emittit, quorum alter per longitudinem ipsius indicis , lateris interni, ad medij digiti internum etiam latus,alteri correspondens decurrit. Horum actio est, & vtilitas,vt alterum digitum ab altero diducant.

Quintus verò incipit iuxta secundum pollicis articulum,partis inferioris internæ, circa sexti musculi finem. Desinit autem inter indicem & medium digitos,magis tamen ad indicem declinans.

Sextus deniq; musculus, partis internæ ipsius manus,à primo ordine ossiū carpi incipit,regione quidem interna, iuxta extremitatē inferiorem ossis radij:desinit in secundum pollicis articulū,partis superioris,internę:quam partem(maxime quæ primi articuli est)exactissimè operit atq; obuoluit.

Cæterum quatuor exiles manus musculi de quibus superius à Galeno scriptum est,eo modo se habēt,quo ab ipso scriptū vidimus.Sūt enim inter tēdines digitos flectētes,cōmuni & eadē,qua ipsi tendines mēbrana inuoluti.Nihil igitur superest quod de ijs præterea dicamus. veniendū enim ad thoracē.

Musculi ad pectus attinentes,quos anteriores thoracis esse videbis. CAP. XIX.

DVo musculi simul coniuncti & sibiinuicem applicati (quemadmodum in proxima figura cernis) ab interna ossis brachij regione (quod adiutorij quidam vocant) circa medium prodeunt : vt commune quoddam exortus ipsorum vestigium appareat inter vnum & alterum: quo in loco signatam vides, A, literam. Atque vt ipsorum seorsum distensiones ostendamus: sciendum est primum musculum ascendere vsque ad omoplatæ superiorem extremitatem , cui contigua est clauis, B. Exinde



verò produci, per ipſius clauis longitudinem ſuperiorem, vſque ad ſternon, C, illinc ſecundum eiuſdem ſterni longitudinem deſcendere, vſque ad mediam ferè regionem, D, neque tam exactè medium ipſius oſſis ſequi quin cum eo qui ſibi oppoſitus eſt (nempe ex altera parte correſpondente) ſpatium quoddam duorum ferè digitorum intermedium relinquat.

Secundus verò, iam immediate primo ſuccedit, deſcendens vſque ad ſterni extremitatem: ſeptimæ coſtæ veræ productionem ſequens: atque interim excedens abdominis extremitatem, parúmque ad latus declinans, ferè idem cum primo muſculo conſpicitur, eandémque prorſus habere cum illo conformationem: quoniam hi duo muſculi ſimul iuncti, mammarum formam efficiant, & ſint earum veluti ſuſtentacula. Poſſunt tamen (ne quis aliter credat) apertiſſimè diuidi, ac ſeparari à ſeinuicem, per eam lineam quæ proxima figura ſignata eſt: etſi connexionem admodum difficilem cognitu retineant, & inuentu non vſqueadeò certam: quòd ſub ipſo adipe occultetur & abſcondatur.

Muſculi mammarum extuberantiam facientes.

Tertius hic muſculus pectoris, caput ſuum oſtendit ad ſuperiorem extremitatem omoplatæ, cui connectitur ipſa clauis, A. Obliquè



deſcendit verſus anteriorem ſterni partem, paulò infra medium: tres lobos facit, ad tres priores ſterni coſtas peruenientes B. C. D. quibus ipſas coſtas ſurſum attollit.

Quarti proximè depicti muſculi caput, ſub primo & ſecundo muſculis prædictis ab omoplata incipientibus videtur oriri: A, non eò tamen lon-



gitudinis protenditur, quò priores muſculi. Nam circa eam regionem deſinit in quam quarta quinta & ſexta coſtæ cartilagines ſuas accipiunt, vel in cartilagines degenerant: qua ſcilicet litera, B, vſq; ad, C, protenditur: concauum autem axillæ conſtituit.

Ac de interioribus thoracis muſculis ſatis: nam extremos vnà cum ijs qui Intercoſtales appellantur (quando à ſpinalibus vertebris ortum habent) in poſterioris figuræ muſculorum deſcriptione tractabimus.

Muſculi epigaſtrij aut abdominis, totum ventrem inferiorem contegentes. CAP. XX.



AGendum nunc eſt de muſculis abdominis ſiue epigaſtrij, qui ventrem inferiorem tegũt ac muniunt, eámque propemodum actionem corpori præſtant, quam trabes tum rectæ, tum obliquæ, tum etiam tranſuerſæ in torculari, vel prælo vinario collocatæ ad liquorem ex vuis exprimendum. Vbi nanque (inquit Galenus) ſubiecta (hoc eſt quæ in ventre atque adeò inteſtinis continentur) fortiter compelli oportet, & tanquam manibus premi: tum natura rectos muſculos tranſuerſis, obliquos verò ſibiipſis inuicem protendit ſecundum rectum angulum: quemadmodum nos quoque ipſi manus ſibiinuicem ſuperponimus tranſuerſim, quoties validè expellere aliquid & comprimere volumus. Cæterum quãdo quatuor ſunt horum muſculorum coniugationes, vel paria, aut ordines (ſi ſic appellare libet) certe propriam ac peculiarem explicationem & deſcriptio-

Officiũ præbent muſculi abdominis, idẽ quod trabes in torculari.

Lib.5.adminiſtrationum.

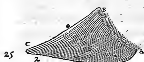
nem requirunt. Eos autem ordines Galenus interdum demonſtratoria ratione deſcribit: nempe rectos primũ, deinde verò tranſuerſos, poſtea autem obliquos: interdum autem diſſectoria, quam hîc quoq; ſeruare nos decet: atq; hęc certe eſt, ab obliquis ad rectos, deinde verò ad tranſuerſos.

obliqui deſcendentes.

Duo muſculi pares, in vtroque epigaſtrij latere eam propemodum figuram habent, quam hîc vides. Vocabuntur autẽ à nobis primi ordinis vel primæ coniugationis, hoc eſt primum ordinem vel coniugationem muſculorum ventris inferioris conſtituentes: niſi malis, cum eruditis, paulò rectius obliquos deſcendentes appellare. Caput exerunt circa quintam ſextam & ſeptimam coſtas veras, paulò ſub axillis. Ad ſeptimam quidem coſtam, quo loco ſignata eſt, A, litera: ad ſextam, B, ad quintam, C. Deſinunt in tendinem membranoſum, quiquidem à litera, C, vſq; ad, D, productus, operit muſculos tertij ordinis, qui longi ſiue recti poſtea explicabũtur. Mutuam præterea connexionem facere videtur hic tendo, cum alijs tendinibus à ſecundi ordinis muſculis deductis. Tandem finit vterq; tendo, & implantatur in vtrunq; latus commiſſuræ anterioris oſſis pubis.

Muſculi obliqui aſcendentes.

Qui deinde ſequũtur alij duo, etiam vtrinq;, ſimilem quidem habẽtes formam ei quæ in margine depicta eſt, ſecundæ cõiugationis ſiue ordinis appellantur: nos autem obliquos aſcendentes vocabimus. Capita habẽt circa oſſa pubis, vt alterum à dextro, alterum à ſiniſtro ipſorum latere emergere videatur, regionis quidem interioris, A, protenduntur vſq; ad metaphreni vel thoracis ſpondylos, B, deſinunt in tendines membranoſos, ab, A, ad, C, quiquidem vbi pertigerunt tertij ordinis muſculos, tum quidem permiſcentur fibris eorum tendinum qui à proximo ordine ſunt. Itaque ſimul coniuncti, & veluti connexi ac concatenati, per ventris inferioris longitudinem meãt, à parte clauium inferiori, vſque ad oſſa pubis. Faciunt igitur ex ſeſe veluti membranam quandam, quæquidem vbi iam ipſos muſculos rectos attigit, in duas partes diuiditur, quarum altera, ad primum ex longis, altera ad ſecundum mittitur. Quibus membranarum portionibus, ipſi quidem muſculi recti conueſtiuntur. nullam enim aliam velaminis ſui texturam habere videntur, præter eam quæ cognitu facilis, & apertiſſimam diuiſuram habens, ex tendinibus quarti & primi ordinis muſculorum epigaſtrij naſcitur, atque inde componitur. nam à peritoneo vix credibile eſt eam conſtitui: deſinũt autem hi muſculi tandem ad ipſas coſtas, vbi ſignatam vides, C, literam.



Mẽbrana ab his muſculis ad rectos cõueſtiendos.

Muſculi recti.

Carnoſi.

Duo item alij ſibi ſimiles, recti appellati, quòd rectâ producantur, & rectis villis conſtent, vtrinque eandem formam retinentes, qualis hîc deſcripta eſt, tertij ordinis vel coniugationis appellantur, interdum autem à Galeno vocantur carnoſi, quòd eorum ſubſtantia per totam longitudinem carne conſtet, abſque vllo membranoſo tegumento: nonnunquam etiam medij, quòd ſuper medio ventre inferiori exactè ſiti ſint: vulgus noſtrum, barbaro

Lõgitudinos. vocabulo longitudinos nominat vel longitudinales. Capita sua exerunt inter quintam & sextam costas veras, regione anteriore: Alter quidẽ à dextra, alter verò à sinistra parte: proxime ad secũdam ossium sterni commissuram, B. Circa medium autem eorum, exquisitè situs est vmbilicus. Soli que inter omnes corporis musculos membranosis tegumentis siue pelliculis (quas vocãt) carent: vestiũtur enim quibusdam veluti tendonum fibris, latiusculam formã retinentibus, quæquidem à primi & secundi ordinis musculorũ præscriptorum extremitatibus illuc demittuntur, parte quidem externa: interna verò (superius quidem) ab exilitatibus neruosis à quarti ordinis musculis enatis, quorum descriptio mox subsequetur. Etsi nonnulli dicant à peritoneo id velamentum nasci. Ipsa autem rei certitudo sic habet, id quidem fieri à secundi ordinis tendinibus, quiquidem gemini videntur super quarto ordine musculorum prodire & ad rectos decurrere.



Vmbilici situs.

Fibræ tendinum quibus obuoluuntur musculi recti.

Transuersi. Vltimi duo trãsuersi musculi, à situ ita dicti, & quarti ordinis (vulgus latitudinos vocat) capita sua exerunt, sub notharum costarum extremitatibus. sequũturq; parte anteriori sinistra quidem ac dextra, diaphragmatis circunferentiam ab, A, litera ad, B. Inde verò carnosam suam substantiam vsque ad os pubis producẽtes, interna quidem regione sub obliquis musculis descendentibus, vsque ad eum locum in quo signatam vides, C, literam: tandem in tendines membranosos exeunt, quiquidẽ sub ordinis tertij musculis demissi, sibiinuicem æqualiter per transuersum correspondent. Atque hæc est musculorum epigastrij absoluta descriptio. Nunc ad infernas partes veniendum.



Musculi femoris interiores. CAP. XXI.

PRimus femoris musculus, ab anteriore ossis pubis regione emergere videtur, partis tamen superioris, A. Terminatur autem ac desinit in ossis tibiæ, quod Cneme dicitur, caput superius: anterioris quidem, sed posterioris regionis. B.



Secundus, ab eadem ossis prædicti regione exit, paululum quidẽ remotum à priore caput ostendens, A. terminatur verò in ossis maioris tibiæ (quod Focile maius vulgus vocat) caput superius, regionis quidem posterioris sed exterioris. B.



Tertius quoque ab eadem ossis pubis parte, nempe anteriori, procedit: regione interna, ad latus primi superioris musculi, A, finit ad molã genu (quæ vulgo Patella, siue Rotula, græcis Epigonatis dicta est) quam posteaquam concinnè inuoluit, in tendinem statim exit, quiquidem vsq; ad initiũ apophiseos illius oblongæ ossis tibiæ maioris deducitur, qua parte ipsum os gibbosius & crassius apparet, B. Duo genera filamentorum habet, qualia vides.



Quartus hic,caput ſuum oſtendit ad oſſis coxæ acetabulum,ab ipſo tamē oſſe trium fere digitorum latitudine remotum: regione quidē exteriori, ſed anteriori internæ,A,deſinit:in tendinem quidē diuiſus, cuius alterū ramum (cui ſignara eſt,B,lirera)in molā genu, cum tertio & ſexto muſculis mittit:Alterum autem(cui,C,litera notata eſt) per longitudinem oſſis tibię maioris deducit,partis quidē internæ,vt inde muſculis ijs operimenta & tunicas præbeat, qui inter duos poſteriores,& os prædictum maius tibiæ ſiti ſunt.



Quinti muſculi femoris caput, ab oſſis coxæ ſuperiori capite emergit, partis quidem exterioris,ſed internæ.A,deſinit autem cū tertio & ſexto muſculis,in molam genu:ipſi quidē oſſi ſemper inhærens,ab eo ſpatio maxime,qui eſt ab, A,litera ad,B.



Sextus hic,ab oſſe pubis exit,iuxta mediorum oſſium cōmiſſuram, A,deſinit in tendinem,quiquidem vbi ipſum genu cōtigit parte inrerna,ſemicirculum quendā faciens,in gibboſam & craſſiorem oſſis maioris tibię regionē finit,circa eum proceſſum oblongum,qui paulò antè deſcriptus eſt, ſub tertio fere muſculo,de quo nunc erat ſermo.



Septimus,ad tres circiter digitos ab eo acetabulo exit,in quod os coxæ circumuoluitur parte interiore,A,ipſi quidem oſſi tandiu cohærens, quoad eò peruenerit quò vides,B, literam ſignatam. Deſinit in tendinem, quiquidem in caput oſſis maioris tibię inſeritur,parte exteriori ſed interna,C.Cęterū hoc diligenter aduertendū eſt,venā & arteriā maiores, vnà cum neruo,ſub eo muſculo quem deſcribimus occultari ac deliteſcere. *Neruus,vena & arteria maiores ſub hoc muſculo deliteſcunt.*



Octauus,circa anteriorē oſſis pubis regionē caput oſtendit, proxime ad caulis ipſius pudendi egreſſum,A,deſinit in tendinem ligamentoſum & latum, quiquidem ipſi oſſi coxæ inhæret, circa eius medium, regione tamen poſteriore ſed interna.



Nonus à parte oſſis pubis ſuperiore,quæ circa ventrē inferiorē eſt,exit,A, per foramen coxæ acetabulo vicinum: finit autem in eandem coxam poſteriorē internā,paulò ſuper 8.muſculo,B.Huic muſculo incubāt tria vaſa maiora, nēpe vena,arteria &neruus,vt tutius ferātur,& molle ſubſterniculū habeant,néve ab ipſius oſſis duritie ac motu facile conterantur. *Eadem vaſa maiora ſub hoc etiā muſculo ferri.*



Decimus hic, ab inferiori oſſis pubis regione ſeſe exerit, ſuper oſſe iſchij vel coxendicis, haud longè ab acetabulo,A, B, deſinit in os coxæ, ſuperius paulò quàm nonus muſculus prius deſcriptus ab, A, litera ad, D, vt veluti colligare videatur ac cōnectere ipſum os coxæ,cum oſſe pubis.



Musculi tibiæ interni. CAP. XXII.

Lib. 2. administrationũ.



Tibiæ ante coxarũ musculos incidendos præcipit Galenus, imò vel ante omnes: siquidẽ eos abstuleris qui ex femore in tibiam descendunt. Qui fiat autem vt eũ dissectionis ordinem nõ imitemur: hoc certe est, quòd nos (vt paulò antè dicebamus) à capitibus, ille ab extremitatibus incipiat. Porrò autẽ, quàm hæc nostra cõfectio sit certior, vel ex his musculorum tibiæ numeris facile comprehendes. Incertos enim musculos facit Galenus, hoc est, sex (inquit) vel septẽ, priores: sex verò posteriores. præterea certi nihil adducit: quin neq; ipsorũ quidem integram descriptionẽ vsquam reperi: à libro enim tertio vtilitatum in aliũ librũ, in quo seorsum de musculorum exacta anatome se tractaturũ pollicetur, rẽ totã reijcit. Quin neq; ex secundo administrationũ aliquid certi potui vnquam elicere. Imò etiã ante Galenum qui anatomici priores fuerũt (eundẽ fortassis sectionis ordinem sequentes) plures, interdũ pauciores, in vna parte musculos indicabãt: vnde & priores tibiæ musculi (inquit Galenus in libris vsuũ) visi sunt eis tres fuisse: eò quòd parte plurima connati cõiunctiq; sunt. Atqui fortassis id nõ accidisset vt dicerent, neq; etiã septẽ aut sex efferrentur, siquidẽ à capitibus nõ autẽ à tẽdonibus confectionẽ essent sequuti. Nos verò hac tantũ in re falli possumus, quòd quædã capita per negligentiã prætermittamus: illi verò quòd tot musculos indicent ac secent, quot tẽdines sursum erigũt: quòd item pauciores indicẽt propter cõnexionem musculorũ atq; adeò neruosarũ tenuitatum inter se. Itaq; meo iudicio, certior est nostra confectio, in qua minus est periculi, magis certitudinis. Pręterea faciliorẽ methodum ostẽdit. nihil enim difficultatis habet, pręterquã in capite musculi inueniendo & adnotãdo: quemadmodum ex sequentibus descriptionibus videre potes.

Cõfectio Galeni in musculis tibiæ.

In quo vtraque dissectio falli possit.

Nostra confectio.

Primus musculus tibiæ, qui internus & anterior apparet, ab ea regione exit, quæ est inter duo ossa, paulò supra sexti musculi superius descripti extremitatẽ, A. Cæterum ossis maioris tibiæ lõgitudini adhæret, quod ad pedis curuaturam permeat, B, Illic quidem in duos tendines desinit: quorum alter, super ipso pollice pedis deducitur, vsque ad eius extremum: ipsúmq; sursum extollit: alter verò, in ossa tarsi dispergitur, quos simul coniungit, ac colligat.



Secũdi huius exortus vicinus est iuncturę ipsius genu, A, desinit paulò sub curuatura pedis in quatuor tẽdines manifestos, quorum singuli in singulos pedis digitos meãt. Cúmq; ad primũ vniuscuiusque digiti articulũ peruenerũt, tum ipsi quidem singuli tendines bifidi apparẽt, vt mutuo alter alterius extẽsioni obsequatur: eo tantum tendine excepto, quid igitum pedis mouet pollici vicinum.



Tertius musculus, inter duo ossa tibiam constituentia caput exerit, A, inferius paulò, quàm sint tertij superioris femoris musculi fines. Inde verò sub fibulæ extremitate inferiori demissus, atque adeò eius ossis tarsi regione, cui minimus digitus pedis annectitur, maiorem sui



tendinis portionē primo pollicis articulo mittit,inter ea duo oſſa ſeſaminea quę ſuperius ſuo loco deſcripta ſunt.Reliqua porrò ipſius tendinis portio,in ſingulos alios pedis digitos diſtribuitur,vnà cum eius qui proxime deſcribetur quarti muſculi particulis quibuſdam,ad flexus digitorum faciēdos. Neque verò ita intelligendi ſunt hi tendines inter ſe commiſceri,vt alter per alterum ingrediatur,quemadmodum in tertio & quarto manuum tendinibus diximus:ſinguli enim ipſorum tendinūm,primum,ſecūdum & tertium vniuſcuiuſque digiti articulos mouēt:præter pollicem,cui duo tantum ſunt articuli, B. *Quo pacto moueātur pedum digiti.*

Quartus hic,ab oſſe maiori tibiæ producitur,paulò ſuperius quàm pars ipſius oſſis media,quæ poſtetior tamen eſt & externa,ab, A,litera ad,B.adhæret autem inter decurrendum, tertij & quinti muſculi carnoſis partibus,inde verò vſque ad prædicti oſſis caput inferius delatū,ac ſub ipſo means,maiori ſui parte(quę iam in tendinem deſierat) eorum oſſium tarſi extremita-



tibus annectitur, quibus minimus, & ſibi proximus digiti pedis inſeruntur & apponuntur.Prius tamen cū tertij muſculi tendine, ſub ipſo pede tranſuerſim coniugatus χ literæ Græcæ figuram fecerat: ita enim intelligēdum eſt.reliqua autem muſculi portio,in digitos pedis per tēdines diſtribuitur,ad eorum motus adiuuandos: præterquam in pollicem, ob eam quidem rationem,quæ ſuperius iam explicata eſt.

Quinti muſculi caput,circa medium fibulæ(hoc eſt focilis minoris quod vulgus vocat)parte poſteriore interna emergit, A. Atque inde ſub oſſe ſcaphoide (quod vulgo Nauiculare dicitur)



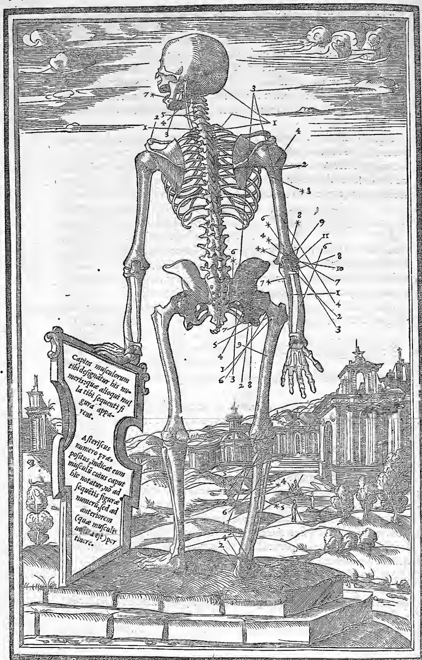
prętergrediens,pollici tendinem mittit,cuius quidem motum facit:adiutus tamē tertij muſculi ſuperius paulò deſcripti tendinibus, qui etiam ipſi pollici peculiares ſunt.

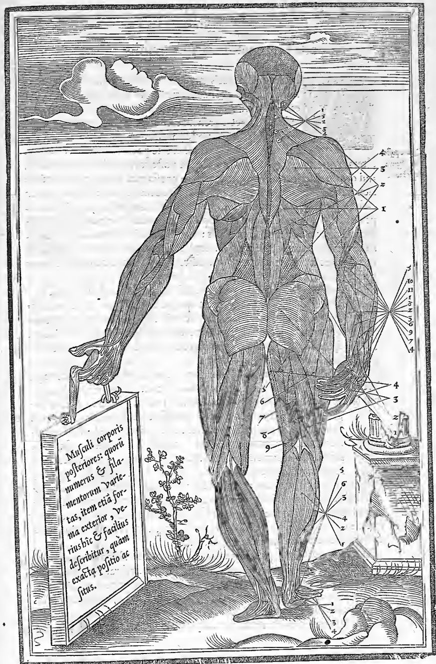
Superior pedis muſculus,ab externo capite oſſis tibię maioris exoriri mihi viſus eſt:regionis quidē anterioris,externæ tamē, itē etiā ab oſſe ſcaphoide,qua parte ſignatā vides, A, literā.inde verò per latitudinē



tarſi protenſum,atq; adeò pedij,quod metacarpio reſpondet, in quinque particulas diuiditur,quarum ſingulæ tēdinem ex ſe ligamēti cuiuſdam formam habētem producunt:quiquidē in ſingulorum digitorum pedis partem ſuperiorem demittitur. Quod verò ad ipſius muſculi ſuperficiem attinet quæ exterior eſt ac ſuperior,poteris tu quidem in ea regione adnotare venas & arterias atque etiam neruos manifeſtos, non ſolum ad ipſius muſculi vtilitatem ac vſum illuc à natura demiſſos,ſed etiam ad aliarum partium ſibi vicinarum ac ſubiacentium nutritionem ac beneficium.

Atq; hæc demum eſt partis anterioris corporis humani muſculorum breuis enumeratio:Commodum iam nobis videtur, vt poſteriorē exequamur, quemadmodum tum ipſæ figurę nobis indicant,tum etiam ordo noſter expoſtulat.


Capita musculorum
tibi designatur his nu-
meris: quæ alioqui nul
la tibi sequenti fi
gura appa-
rent.
Asteriscus
numero præ-
positus, indicat eum
musculū cuius caput
hic notatur, nō ad
sequētis figuræ
numerū, sed ad
anteriorem
(quæ musculi
ue est)per
tinere.


Musculi corporis
posteriores: quorũ
numerus & fila-
mentorum varie-
tas, item etiã for-
ma exterior, ve-
rius hîc & facilius
describitur, quàm
exacta positio ac
situs.

Musculorum posterioris & auersę corporis faciei particularis expositio. CAP. XXIII.



Nteriores corporis musculos abunde tractauimus: de posterioribus mox dicendum. fieri enim nullo pacto potuit, vt eadem figura omnes exactè musculorum formas atque adeò indicationes comprehenderemus: quemadmodũ neque qui homo aduersus est, posteriores musculos, neque qui auersus anteriores ostendere exactissimè potest. Itaq; fuit necessum

Quare posterior figura depicta.

alteram quoque figuram constituere, quæ posteriores musculos ostenderet, qui deinde describentur. Sequemur igitur præscriptæ figuræ musculorũ seriem: atque à superiorum partium explicatione incipiemus: humani tamen cadaueris capite prętermisso, cuius vniuersa ratio satis est in anteriori descriptione explicata, vt iam nihil ferè supersit capitis musculorum, quod in posteriori figura descriptione indigeat: omnes enim ipsius musculi, ab anteriore regione, sua capita exerunt. Ergò à collo ducendum erit exordium, quæ pars est capiti vicinior. inde verò ad reliquas quæ ipsi quidem subiacent partes dilabemur.

Musculi ceruicis, quæ posterior colli pars est. CAP. XXIIII.

A posterioribus septimæ, sextæ & quintæ vertebrarum colli processibus prior hic musculus præcipuè exit. A, B, C, desinítque circa inferiorem ossis petrosi regionem. motũ autem edit obliquum, dum ipsum caput in posteriorem partem reflectit. Neruum accipit à secunda colli vertebra.



Secundus, per circunferentiam orbicularem, primæ costæ rectà fertur, A, atque id quidem exterius. Adhæret autem processibus lateralibus ipsorum colli spondylorum, posterioris etiam regionis: à quibus singulis, singulos neruos accipit, quousque tandem ad occiput perueniat, B. Illic enim implantatur ac desinit, ossísque lapidosi extremitati inhæret. Inde portionem quandam sui, secundum spinæ rectitudinem infernè demittit, vsque ad quintæ metaphreni vertebræ regionem, C. Ne quis autem putet alium esse musculum à priore, certe non est. Nam neque diuidi vllo pacto potest, eundémque motum habet: etsi duplici filamentorum genere contexatur. Nempe à clauibus ad occiput (vbi connectuntur) obliquos villos ostendit: abhinc autem infernè, quà descẽdit, rectos. Motus eius est, vt caput ad latera inflectat. præcipuúmque neruum à prima vertebra suscipit.



Tertius quoq; eadem ratione per longitudinem rotunditatis primæ costæ fertur, sed id quidem internè, A, processibus vertebrarum lateralibus antrorsum adhærens. Definit autẽ ad ossis petræi partem externã quæ inferna est, versus superioris maxillæ regionem, B, neruum accipit à secunda colli vertebra. capúrque obliquè in anteriora mouet.



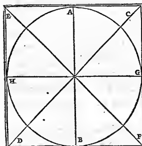
Quartus verò, ab extremitate superiori primæ vertebræ exit, A. de-

finit autem circa occipitis ossis mediam regionem, sub tertio prædicto musculo, B, neruum accipit ab eadem prima vertebra. capútq; in anteriora inflexum: retro, & in posteriorem partem inclinat atq; attrahit. Quinti musculi colli exortum videbis in ea regione quæ est inrer superiorem maxillam & tonsillas, A, eius extremum in inferiori maxilla conspicies, qua parte foramen manifestum apparet, in quod neruus arteria & vena ingrediuntur, B, de quo foramine superius in ossibus dictum est. Neruum à cerebro accipit, ipsámque inferiorem maxillam rerro quidem inflectit, ac deprimit, tum maxime cum os aperimus: vt contrarium motum ipsi temporali musculo edere facilè videri possit. Eum verò musculum post ademptos scapularum & colli musculos omnes Galenus describit, ne quis putet nos prçter eius opinionem hunc posuisse. *Lib.4.anato. instit.*



Motuum capitis variorum, qui per musculos fiunt, breuis descriptio. CAP. XXV.

Aequum est, vt hoc loco musculorum varie operantium, ac caput mouentium vniuersam rationem describamus: quando nulla corporis pars insigniores morus referre videatur. Quum enim inter cæteras præcipua sit, motus etiã habuir longè exquisitissimos, & omni ratione absolutos, antrorsum, deorsum, ad latera & in circuitũ: nihil vt in reliquo corpore absolutius aut perfectius reperiri posse quisquã iudicauerit. Primum igitur figuram proponemus, quæ motuum differentias tibi ostendat: cuius explicationem posteaquam cognoueris, nostram tumdemum in his intelligendis mentem facilè percipies: ac deinceps nihil ambiges in reliquarum partium motionibus intelligendis. Est enim omnium motuum eadem ratio in vniuerso corpore: quam in humano capite describere maluimus, & quòd (vt iam dictum est) pars sit præcipua: & quòd insignes sint, atque exactissimæ huius partis inter cæteras motiones.



A B *Linea recta, musculi recti positionem indicans.*
G H *Linea transuersa, transuersum etiam musculum designans.*
C D *Obliquæ lineæ descendentes, atque adiuuantes rectæ lineæ actionem.*
E F *Obliquæ lineæ ascendentes, atque adiuuantes transuersæ aut etiam rectæ lineæ actionem: vel ambæ simul, vel vna tantum.*

Musculorum actionem à figura & positione desumimus: quæ vel recta sit vel transuersa, vel etiam obliqua. Dicimus autem rectam lineam & transuersam solas operari atque agere posse: iuuari autem earum actiones, & robustiores effici ac valentiores, obliquarum linearum concursu: alioqui obliquæ lineæ solæ vix agere possunt. Iráque fit vt obliqua linea cũ dextra operanre, inflectatur pars ad latus: cum sinistra, retrahatur in oppositum. Vtraq; verò linea, rectæ

cõiuncta, partem continet rigidam & extensam. Atque hoc pacto dicemus de obliquis transuersam adiuuantibus. Verùm est de ipsis musculorũ motibus summatim agendum, vt tota res facilius intelligatur.

Circularis motus. Circularis itaque siue obliquus capitis motus fit, tribus musculis alternatim operantibus: nempe obliquis & recto.

Motus in anteriora. Motus in anteriora, fit à musculis colli interioribus, quiquidem prima musculorum figura descripti sunt, quos etiam in costas & claues inseri superius ostendimus, cum posteriore parte secundi proxime descripti musculi.

Motus in posteriora. Qui verò motus fit à musculis scapularum, quos mox descripturi sumus: hic quidem non caput ad scapulas, sed scapulas ad ipsum caput sursum adducit, paulum quidem incuruatis & inflexis ipsius colli vertebris.

Extensio colli. Extensio verò colli, fit à musculis scapularum inferioribus, dum eas quidẽ à collo diducunt, musculis posterioribus metaphreni ipsum motum nonnihil iuuantibus, quæ ratio etiã ad reliquas corporis partes, quæ musculis muniuntur, atq; his opus habent, communis esse debet. Sed ad ipsas scapulas.

Scapularum & omoplatarum musculi. CAP. XXVI.



Caput musculi huius primi, ad latus occipitis ossis disquiras licet, quo loco signatã vides, A, literam: à qua vsq; ad, B, ossis humeri siue omoplatæ processui inhærens, discurrit. Quin & ab, A, ad D, spondylis colli cedit, vt eos nõ operiat, sed nudos quodammodo ac liberos relinquat ad motus facilitatem: definit tandem in decimæoctauæ vertebræ regionem (sic enim cõnumerabimus facilitatis gratia, à prima ad reliquas descendendo) quo in loco, C, litera signata est. duo habet filamentorum genera quemadmodum vides.



Hic verò musculus ab humeri parte anteriore circa medium prodit, A, per longitudinem clauis decurrens, eique inhærens, B, C, reliquam sui partem in omoplatæ internam regionem mittit: hoc est (vt intelligas) cui potissimum, B, litera signata est: ea enim parte, scapulæ cauitatem ingreditur. Duobus præditum est (vt vides) filamentorum generibus.



Tertius autem hic, ab ossis brachij superioris, hoc est adiutorij (quod vocant) exteriori regione producitur, quatuor circiter digitorum interuallo siue latitudine ab articulo distans, A, vsque ad eam cauitatem quæ superior in osse scapulæ apparet, producitur, C, inde verò ad eiusdem ossis extremitatem infernam descendit, B, duo genera filamentorum habet vt vides.



Quartus quoq; musculus, ab eodem osse (nempe brachij) incipit, à quo & alij prædicti musculi ortum habent, parte quidem externa, superiori: ad trium ferè digitorum ab omoplata distantiam, A, à quaquidem litera ad, B, inferiori eiusdem ossis parti inhæret. tandẽ desinit in septimæ, octauæ, nonæ & decimæ costarum regionem: ad quarum initium, versus ipsos spondylos, bonam partem lobi, siue diuisuræ primi dorsalis musculi operit, cuiqui-



dem parti in ipſa figura ſignatam vides, B, literam, interea dum antrorſum vergit, vt poſteriorem axillæ regionem conſtituat. Veniamus iam ad brachium, deſcripti ordinis noſtri memores.

Muſculi poſteriores brachij, ab omoplata ad cubitum. CAP. XXVII.

Videbuntur hi quidem muſculi (quos mox deſcripturi ſumus) inter eos fortaſſis connumerandi, qui cum circulatim (quemadmodum libro primo Galenum dixiſſe audiuimus) ſcapulas ambiant, iiſque mouendis ferè nati dici poſſint: tamẽ reliquis etiam partibus cõmunes ſunt. Eorum verò formam in hunc locum ob hoc diſtulimus, quòd cum externi eſſent, certè in priore figura cũ externis brachij oſtendi minime potuerunt.

Prior hic muſculus à prima coſta vera prodire conſpicitur, A, in ſuperiorem omoplatæ regionẽ deductus, cui clauicula connectitur: inde verò (hoc eſt ab omoplatæ articulo) per os brachij means, ipſiq; adhærens, in longitudinem producitur, ferè vſque ad cubitũ, ad duorum propè digitorũ interuallum, B. Tum demum ipſius cubiti extremitati inferiori implantatus ad literam, C, alium ex ſe muſculum producit, quiquidem circa mediam ferè brachij inferioris regionem deducitur.



Alter ab interna oſſis brachij regione (ſuperiori tamen) caput exerit, ad articulum, A, deſinit in maioris focilis, hoc eſt oſſis maioris brachij inferioris extremum, quodquidem extremum ab externa regionè eleganter obuoluit, B.



Muſculi poſterioris partis vlnæ, à cubito ad carpum. CAP. XXVIII.

Deſcendamus iam ad inferiorem brachij partem, quæ à cubito ad manum porrecta eſt, eiúſque muſculos, qui externi ſunt, ex diſſectione noſtra diligenter contemplemur.

Primus hic muſculus, circiter oſſis cubiti medium, partis quidem ſuperioris anticæ prodit: ab, A, ad B. deſinit tandem in tendinem, quiquidem per longitudinẽ extremitatis radij oſſis (in quam circunuoluitur) deductus, vſq; ad pollicis extremum meat, parte quidem externa. Cuius etiam externum motum facit, nempe quo prorſum ab alijs digitis diducitur.



Secundus, ab oſſis radij parte ſuperiori, antica producitur: verſus ſexti muſculi (de quo poſtea agemus) extremitatem, A. In duos tendines deſinit, quiquidem extremitatem oſſis cubiti ſuperequitantes, in minimum digitum feruntur: alter ferè ſurſum (vnà cum tendine eius muſculi qui ſeptimus mox deſcribetur) alter verò deorſum, ſecundum ipſius muſculi à quo producitur rectitudinem: cuius poſtremi tendinis actio & motus eſt, vt ipſum digitum minimum ab alijs diuellat ac diducat.



Tertij muſculi caput,ab oſſis brachij (quod adiutorij vocant)parte ſuperiori antrorſum, ſeſe exerit: proximũ ipſi curuaturæ cubiti, A. deſinit autem circa ſecundũ oſſium carpi ordinem, externæ quidem regionis: maxime inter annularem & medium digitos. duas interim extremitates ſibi vicinas oſſium metacarpij connectens,& in ſeinuicem copulans,B.



Quartus quoque, ab eodem oſſe brachij exit,parte ſuperiori:quod etiam inuoluit ab, A, ad B. finit autem in os cubiti: proximus ipſi curuaturæ,cui loco ſignata eſt,C,litera.



Quintus ab oſſis eiuſdem (nempe humeri quem adiutorium vocant) parte ſuperiori interna, iuxta cubitum exit, A.deſinit verò in eam metacarpij oſſis extremitatem,cui digitus index appoſitus eſt: parte externa,verſus pollicem.quod etiam os colligat, ac firmum retinet cum eo oſſe ſecundi ordinis carpi, cui & apponitur, B.



Sexti muſculi caput conſpicies circa mediam oſſis radij regionẽ, exteriorem tamen: quod etiam os obuoluit ab, A,ad B, literam. Deſinit tandem in oſſis cubiti extremum inferius, C. villos habet duorũ generum vt vides.



Ab oſſis adiutorij hoc eſt brachij poſteriore, antica tamen parte prodit hic ſeptimus:haud longè à cubiti flexu, A, deſinit in tendinem:qui vbi iam ad carpum delatus eſt, tum in quatuor ramos diuiditur: quorum quilibet in ſingulos longiores digitos protenditur,vſque ad eorum extrema.Cúmq; ad articulos perueniunt,tum vndiq; in morem ligamentorum dilatant. præter eum tamen, qui in minimum digitum fertur, quiquidem priuſquam ad ipſum perducatur, primi annularis digiti articulo communis fit.



Octauus itidem,partim ab eodem brachij oſſe exit, A, partim etiam à capite ſuperiori oſſis radij,B,partis anticæ.deſinit in tendinem, prædicti oſſis radij inferiorem extremitatem ſuperequitans, tandem in id os metacarpij inferi conſpicitur, cui minimus digitus apponitur, regione tamen externa.



Hic verò nonus, partim ab exteriori (ſuperiori tamen) oſſis radij extremitate prodit, A, partim etiam ab oſſis cubiti capite ſuperno,anticæ tamen, ſed infernæ regionis,iuxta brachij flexum, B. Deſinit autem poſtea in oſſis cubiti extremum,parte interna, haud longè ab articulo, C. vſus eius eſt atque actio, vt duo brachij inferioris oſſa ſibiinuicem connectant ac coniungantur.



A ſuperiori,externo tamẽ oſſis cubiti capite,incipit hic decimus: ab A,ad B. Finit verò in tendinem,quiquidem vbi primum indicis articulum conti-



git, tum in omnem ipſius digiti partem vndequaque diſtribuitur, cedens tamen alteri tendini, ab alio muſculo ipſi indici diſtributo, C.

Vndecimi muſculi caput videas licet, ab oſſis brachij capite inferiori regionis poſterioris & anticæ productum, A, quod tamẽ etiam ab oſſis cubiti capite ſuperiori pendet, vnde pro maiore parte exit. Definit autem in ſecundi ordinis carpi oſſiculos, eius potiſſimum regionis, quæ externa eſt inter minimum digitum & annulatem, C.

B C A 11

Muſculi manus externę. CAP. XXIX.

EXternæ manus (quam Græci ἀκροχεῖρα vocant) muſculos ſeptem ex Galeno in ea figura deſcripſimus, quæ ad anteriorem corporis muſculorum explicationem ſpectat. Hos verò tum externos eſſe crediderim. Quanquam etiam (vt ſuo loco dictum eſt) quoſdam præterea exiles enumeret, communi tendine obuolutos, & internæ manus parti (Græci θέναρ vocant) adiacentes. Præterea autem nihil prorſus aliud certi neque ex anatomicis adminiſtrationibus, neq; etiã ex libris vtilitatũ partium cognoui. *Acrocheir.* *Thenar.*

Cæterum accuratè aduertenda eſt (quemadmodum iam ſæpe diximus) Galeni confectio, longè quidem alia, ab ea quam deſcribimus. atque id hoc loco præmonemus, quando ille à manu ac tendinibus confectionem muſculorum brachij orditur, nos autem à capitibus incipimus. Quam certè ratione à tendinibus, cum ſemel atque iterum attentaremus, tam difficilem & confuſam atque adeò incertam reperimus, vt neque qui cuique muſculo proprij eſſent tendines affirmare aut iudicare poſſemus, neque quot muſculi in externa aut interna membri parte ſiti eſſent exactè cognoſcere. Quamobrem qui manu diligentiori & magis exercitata præditi erunt, hanc iterum rationem noſtro periculo attentabunt. *Confectio Galeni à muſculorum tendinibus.*

Itaque ex noſtra confectione quæ eſt à capitibus muſculorum, quemadmodum poſtea oſtendemus, certe reperimus, in interna manus parte quinq; muſculos, quos in ſuperiori figura iam deſcripſimus: in externa autem, quatuor, quos breuiter nunc deſcribamus oportet. *Numerus muſculorum omnium manus.*

Itaque videas licet in externa manus extremæ regione, quatuot muſculos: quorum tres, ipſius metacarpij oſſibus interiacent & incubant: quibus ſignati ſunt in margine figuræ, quæ in anteriorum muſculorum explicatione ſuperius depicta eſt, numeri 2, 3, 4. alius verò muſculus cui ſignatus eſt numerus 1, ſecundum indicis digiti longitudinem extenſus eſt, definítq; proxime ad ipſius pollicis ſecundũ articulum. Tu verò beneuole Lector, ad figuram priorem recurres, vt ex confectione veriſſimũ eſſe comperias quod dicimus, nullam enim hîc aliam figuram muſculorum externorum manus tibi ſubnectimus: quòd ij ſint admodum exiles, vt alia indicatione nõ egeant, præterquam ea quæ numeros & ſitus indicauit. Feſtinandum nũc eſt ad lumborum muſculorum explicationem.

Muſculi lumborum, à dorſo ad nates. CAP. XXX.

Primus hic muſculus, à dorſalibus vertebris exit, ea propemodum ratione ac demonſtratione quæ mox ſubſequitur.

Primum quidem quo in loco ſignatam vides, A, literam, illic primum ſpondylum attingit: inde verò vſque ad ſeptimum producitur, B, duos ibidem lobos faciens, quorum alter ad ſeptimam coſtam vèram, C, alter verò ad octauam producitur, D, ſub omoplata tamen. Cæterum cui parti, B, litera notata eſt, ea quidem vſque ad principium cartilaginum ſextę & ſeptimæ verarũ coſtarum extenditur, proxime ad eum muſculum qui rectus in epigaſtrio appellatur, tertiúmq; ordinem cum ſuo pari conſtituere ſuperius dictus eſt.



Sequentis muſculi caput, à ſexta & ſeptima dorſalibus vertebris eſt, A, producitúrq; ſecundum aliarum vertebrarum longitudinem: quibus etiam adhæret deſcendendo, vſque ad oſſis ſacri initium, iuxta eum muſculum qui primus eſt inter poſteriores coxæ.



A ſuperiori oſſis pubis extremitate prodit alter muſculus: nempe ab oſſe ilium, A, vſque ad mediam ferè eiuſdem regionem, qua in anteriorem partẽ declinat, ea autem parte os pubis appellatur, B. Inde verò ſurſum aſcendit, per vertebrarum longitudinem, quouſq; ad eam regionem perueniat quæ inter decimamtertiam & decimamquartam eſt, C. (ſic enim faciliratis gratia connumerabimus, ab externa lumborum vertebra ad ſuperiores aſcendendo) Iacet autem hic muſculus, hac in parte ſub primo & ſecundo ſuperius deſcriptis.



Muſculi femorum aut crurum externi. CAP. XXXI.

Collegimus libro primo, in ſuperioris, hoc eſt anterioris muſculorum figuræ explicatione, quod in vniuerſum de coxarum vel crurum muſculis diſſeruit Galenus in libris vtilirarum partium. Non enim ipſos muſculos ſegregat, aut anteriores à poſterioribus diuidit: quod nobis opus fuit facto, vt picturis noſtra deſcriptio exactius reſponderet. Itaque in prima figura huius libri anteriores deſcripſimus, in hac verò poſteriores coxam mouentes muſculi nunc ſunt deſcribendi.

Primus coxæ aut femoris muſculus ab oſſis coxæ parte poſteriori quæ ſuperior & externa eſt, A. formam natium ac rotunditatem facit, ſuper quam dum ſedemus veluti culcitræ cuidam innitimur. Finit autem ſecundum ſuam rotunditatem circa os pubis, B. nempe à media quodãmodo regione partis ipſius oſſis ſuperioris vſq; ad os ſacrum. Vt inter hunc muſculum & eum qui huic correſpõdet alterius lateris, vnius tantũ digiti latitudinis interuallum relictum ſit, circa oſſis ſacri medium.

Eius autem qui ſequitur, nempe ſecundi caput inuenias, in ipſa cauitatẽ



oſſis pubis, parte poſteriori, paulò ſuper acetabulo, A, atq; hic quidem ſecundũ ſuam rotunditatem quæ eſt à litera, B, ad C, ambit os coxæ, ferè ſub ipſa iunctura, vt vtrunq; os adinuicẽ colligare videatur ac connectere.

Tertium hunc videas parte poſteriore interna oſſis pubis caput exerere,



iuxta oſſa coccygis, A, deſinit autem in caput fibulæ, hoc eſt minoris tibiæ oſſis, regione quidẽ inter minus & maius os media, partis poſterioris, B.

Quartus, à parte oſſis pubis poſteriore iuxta acetabulum prodit, A, deſinit



in caput ſuperius oſſis maioris tibiæ, partis poſterioris internæ, B. Quintus, in poſteriore oſſis pubis regione, partis quidem inferioris, caput oſtendit, A, atque inter decurrendum, parti poſteriori internæ oſſis coxæ ad-



hæret ab A, litera ad B, ſecundum alrerius muſculi longitudinem, qui mox ſuo ordine deſcribetur. Inde verò terminari conſpicitur ad oſſis maioris tibiæ caput, anteriore quidem & externa regione, C.

Sextus autẽ, partim ab anteriore, interna tamẽ oſſis femoris parte exit, proximus ipſi acetabulo, A, partim etiam à poſteriore interna eiuſdẽ oſſis, quatuor circiter digitorum interuallo ab ipſa iunctura, B, finit tandem in tendinem duplicem, quorũ is cui litera,



C, ſignata eſt, patellæ genu (quã vocant) implantatur, parte interna, ad latus tertij muſculi ſuperius deſcripti. Alter verò cui D, litera notata eſt, tandem in membranã degenerat, quæ ſecundum tibiæ longitudinem decurrit, primúmque muſculum poſteriorem eiuſdem tibiæ connectit, cuius poſtea deſcriptio à nobis fiet. Cæterum is muſculus quo de nunc agimus, oſſi coxæ adhæret ab, A, ad B, literam. *Mẽbrana ſecundum tibiæ longitudinem extenſa.*

Septimi verò muſculi caput à parte oſſis pubis poſteriore, iuxta coccygem



exit, A, oſſis coxæ poſteriori regioni adhærens. Deſinit inde ſub genu parte interna poſteriore, circa eam regionem quæ fibulæ ſiue minori tibiæ oſſi apponitur, B.

Octauus, ab oſſe pubis exit, paulò poſt literam, A, deſinit in fibulam, ſiue minus os tibiæ, ſub ſecundo prius deſcri-



pto muſculo, haud longè ab eiuſdem oſſis appoſitione, B.

Nonus, à poſteriore oſſis coxæ regione producitur, ferè circa medium, A.



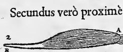
Huic autẽ inhæret ab, A, ad B, finit tandem ad trium ferè digitorũ interuallũ à poplite, ſiue curuatura genu, quam vocant, ad minoris oſſis tibiæ caput, partis poſterioris externæ, C. Nunc ad tibiarum muſculos veniendum.

Muſculi tibiarum externi. CAP. XXXII.

INternos tibiarum muſculos noſtro more in anteriori & priori figura deſcripſimus: ſuperſunt externi, quorum picturam in poſteriore figura præmiſſam, neceſſe eſt deſcriptio ſubſequatur.



Primus, à parte poſteriore interna oſſis coxæ, exit ſuper ipſius rotunditate, ad literam, A, deſinit autem vbi ſuprà dictum eſt.



Secundus verò proximè depictus, caput habet in eadem quidem oſſis coxæ regione, ſed à parte externa, proximũ priori muſculo, paulò antè deſcripto, A, deſinit in eam formam quæ prius deſcripta eſt.

Tertius autem ab extremitatibus poſterioribus externis vtriuſque tibiæ oſſis caput exerit, à perone tamen & ſura maiorem portionem accipiens, A, tandem ſub præſcriptis duobus muſculis terminatur, in eum locum qui eſt prius deſcriptus, nempe in os calcis: ventrem quoq;, hoc eſt mediam ſui portionem quæ carnoſa eſt, oſtendit latiorem, quàm duo ſuperiores, etiam ſimul connexi. Extremam quoq; portionem ſui quæ tendinem emittit, rotundiorem & validiorem habet. Quin & illud præterea notandum eſt, ſub eo muſculo, quem nunc deſcribimus, maiorem partem diuiſionis nerui in tibiam deducti prætermeare: quæquidem ſub oſſe ſcaphoide exinde delata, circa oſſis tibiæ extremum, tãdem poſteriorem pedis partem mouet.



Neruus ſub hoc muſculo delatus.

Quartus hic muſculus, à poſteriore minoris tibiæ oſſis regione, quæ ſuperior eſt, partis externæ prodit, haud lõgè ab articulo, A, deſinit in tendinem, qui ſub extremitate præſcripti oſſis deductus, in tarſum tandẽ implantatur: circa eã maximè regionẽ, in quam primum os pollicis annectitur & inſeritur: ſubtus tamen meat, cum eo tendine copulam iniens, qui à tertio præſcripto muſculo producitur. Cæterũ in extremo ſui, ligamenti cuiuſdã formã ſeruat.



Sub quarto autem muſculo, alius exit quintus, eundem ferè capitis locum obtinens, A, producitur quoq; vnà cũ alio, deſinit verò in id os pedis, ad quod minimus digitus apponitur, ipſum quidem cum alio tarſi oſſiculo ſibi vicino connectens, ab ea parte quæ ſubtus eſt.



Hic verò ſextus muſculus, inter duo tibiæ oſſa reperitur, A, maiori tamen ipſius oſſi (cneme dicitur) inhærens: ac demũ in tendinem deſinens: qui poſtquàm ad eam pedis regionem peruenit, quæ ſub ipſa curuatura eſt, in duos ramos tandem finditur, quorum alter tarſo implicitus, parte externa, in eum pedij oſſiculum implãtatur, ad quod minimus digitus appoſitus eſt. Alter verò, in alterum os deſinit quod prædicto vicinum eſt. Id verò no-

tandum, hos tẽdines, verſus ſuas extremitates, hoc eſt vbi deſinunt, ligamentorum potius quàm tendinum formam oſtendere. Veniamus iam ad poſteriores pedis muſculos.

Muſculi qui ſub pede habentur. CAP. XXXIII.

SVperiorem pedis muſculum in anteriore figura deſcriptum habes: nunc qui maxime interni ſunt, & ſub pede deliteſcunt, atque adeò pedis digitos mouent (quemadmodum & qui in manu ſunt muſculi) deſcribendi: vt ab his tandem muſculorum anatomen claudamus.

Primus ab extremitate oſſis calcanei prodit, quæ iuxta os ſcaphoides eſt, parte quidem ima interiore, A. Deſinit in primum pollicis articulum non longè à tertio muſculo qui proximè deſcribitur. Cæterum cauitatem eam explet quæ eſt inter calcaneum & pollicem pedis, B.



Secundus ab externo latere oſſis calcis exit; A, ſub eo tarſi oſſe delatus, ad quod minimus digitus pedis apponitur: circa quem digitum deſinit, ad primi articuli partem externam inferiorem. Formam facit exteriorem pedis, quæ extuberans apparet.



Tertius à ſecundo oſſium tarſi ordine prodit, parte inferiore interna, A, in eum digitum deſinit qui pollici proximus eſt. Iuxta quem craſſioris cuiuſdam tendinis finis apparet, inter eos pedis articulos, qui pollici & ipſi quidem muſculo proximi ſunt.



Quartus den;q; à parte inferiori externa oſſis calcanei exit, A. Mox verò ab exortu ſuo paulul um emergens, parte altera ſui, ipſi cuti multum adhæret, altera tarſo. Cæterum quælibet pars in tẽdinem deſinit, quiquidem in digitos ſubtus deducitur, ad eos à ſeinuicem ſeparandos.



Quod verò ſubſtragulum & veluti culcitra quædam ipſi pedi ſubiacet, id quidem inter muſculos annumerandum non eſt, ſed inter adipem potius: cũ eius ſubſtantia prorſus adipoſa ſit, & ſpiſſo ac ſolido quodam adipis genere conſtet, qui dura & calloſa cute ſupertegitur, & pedis vtilitatem, nempe ſuper quo tota corporis moles potiſſimum innititut. Recipit autem in ſe hic adeps neruoſam & venoſam quãdam portionem, qua nutritur & incrementum accipit. Vnde fit vt & frigus ſentiat, & ab eo atque adeò humore plus ſatis copioſo protinus offendatur: communicétq; partibus ſibi vicinis & proximis quæ neruoſæ ſunt ac tendinibus fultæ, quod accipit à frigore malum. Nulla enim in corpore pars inſigniorem offenſam patitur quàm à ſuo ſimili, vt quæ calidæ ſint maxime à calidis, quæ frigidæ à frigidis quamcitiſſimè corrumpantur. *Subſtragulum & culcitra pedis.*

Hæc tandem ſunt quæ de muſculis qui in corpore humano exteriores reperiuntur, à nobis conſpici potuerunt, & in ſtudioſorum gratiam diligenter conſcribi. Siquis autem melius ſentiat, aut verius quidpiam comperire poſſit: ſanè nõ improbamus, modo ne noſtram hanc mediocritatem eo tandem ingenio perſequatur, vt nihil demum eſſe ducat, viam ad aliquid aperuiſſe. De ſpinalis medullæ neruis, quos data opera prętermiſeramus, agendum eſt.

Spinæ dorſalis, particularis deſcriptio. CAP. XXXIIII.

Inſtituti ratio.



QVum libro primo, inter explicandum neruos, minus eſſet commodum cranion ac ſpinam aperire, atque ad neruorum artus demonſtrandos retegere: neceſſarium eſſe duximus, idipſum alijs poſtea locis exprimere, particularem earum rerum deſcriptionem ac demonſtrationem ſeorſim aſſeruantes. Cranion itaque ſuo ordine libro ſecũdo retectum eſt, cetebríque neruorum origo planè expoſita. Supereſt, vt omnibus iam exolutis, carnibúſque ferè ademptis, ſpinam hoc loco, poſtremo quodam labore deſcribamus, eiúſque neruorum originem ob oculos proponamus.

Dorſum veluti carina corporis. Dorſum (Græci ῥάχιν & νῶτον vocant) natura animalibus ttibuit, veluti carinam quandam quæ corpori neceſſaria eſſet ad vitam. Subiecta enim ea eſt corpori animalis & ſubdita: multis oſſibus conſtans (de quibus libro primo dictum eſt) inſculptis, excauatis ac ſtrictioribus factis ad multas vtilitates, & vt firmamentum aut fundamentum ac ſedes animalis eſſet huiuſmodi carina, & vt per eam dorſalis ſubſtantia (quam Medullam vocant) tuto deſcenderet. *Conſtructio ſpinæ.* Multis in circuitu propugnaculis, ac ſpondylis pluribus ſecundum articulos commiſſis munitum eſt dorſum, quibus veluti muro quodam, interna ſubſtantia ſecurior eſſet, & adiacentia viſcera tutius cuſtodirentur ac communirentur. Præterea cum eſſet motus organum, non debuit oſſe perpetuo aut cõtinuo conſtare (quemadmodum libris ſuperioribus iam abundè dictum eſt) ſed quatuor & viginti vertebris compoſitũ eſt præter os amplum, imo dorſi ſuppoſitum ab aliquibus vocatum ἱερὸν, hoc eſt, ſacrum: ab alijs autem πλατὺ, id eſt, amplum. *Os ſacrum.*

Dorſi partes. Dorſi igitur partes ſunt, collum aut cetuix, metaphrenon, lumbi, & os ſacrum, quod omnium eſt longè maximum atque infimum, quódque veluti fundamentũ quoddam compagini ſpondylorum ſubditũ ac ſuppoſitum eſt. *Spina & ſepes.* In his autem partibus quæ ſunt ad medium dorſi, natura circa ſpondylos operata eſt vocatam ἄκανθαν, hoc eſt, ſpinam, ex medio poſteriorum partium, velut ſepem ac vallum aliquod totius dorſi: hanc præponens, frangendam & conterendam atq; omnibus modis paſſuram, priuſquam ad aliquem ſpondylum noxa perueniat. Ea ad neutram partem inclinat, hoc eſt, neque in collum neque in lumbos, ſed exactè eſt inclinata, atque erecta, retrorſum contenſa. Spinam autẽ latiori ſignificatione etiã ad omnes quas enumerauimus dorſi partes ſignificandas, & antiqui & nos quoque propriam eſſe volumus. Sed rem omnem paulò altius indagemur.

Quemadmodũ igitur cranion & quæ cerebrũ vndiq; cõmuniunt oſſa, medulloſæ ſubſtantiæ gratia facta fuiſſe, iam ſuperius diximus, nempe quibus ipſa cuſtodiatur ac circunuallaetur, vt nihil in his non ſolidum aut vndecunque colligatum ac conſtitutum appareat (præterquam in ijs locis per quæ neceſſarium fuit neruos extra ferri) ſic quoque in dorſo factum fuiſſe nulla

alia ratione exiſtimandum eſt.cũ enim ipſa νωτιαῖος μυελὸς, hoc eſt dorſalis ſpina,ſeu ſpinalis medulla,alterum quoddam cerebrum partibus capiti inferioribus futura eſſet, certe ipſam iure optimo oportuit (quemadmodum & cerebrum) duro, & quod ægrè afficeretur munimento cuſtodiri. Inſculpta ſunt igitur oſſa, carinam conſtituentia, quæ medulloſam ſpinæ ſubſtantiam contineant:neruoſis vinculis & cartilagine vndique colligata,& ſibiinuicem compacta: tantum in ijs locis perforata, per quæ nerui duri ad artus hinc & inde procedere atque extra ferri debuerunt, venæ autem & arteriæ à ramis interioribus intrò demitti.

Cur oſſibus varijs ac duris ſpina conſtet.

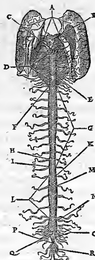
AEquum eſt iam oſſibus ijs quibus ſpina conſtat apertis,ea ligamẽta contemplari quæ primo libro pollicebamur. Interiora quidẽ ſunt ea,& diligentiſſimo cuiq; anatomico facilè perſpicua,modo ad confectionem eam (quam poſtea docebimus) aggrediatur. Quemadmodum enim antea docuimus exteriores vertebrarum connexiones (prima & ſecunda omnium ſupremis exceptis) fieri ab imis ſuperioribus ad ſummas inferiores, partis potiſſimum aduerſæ,quæ præcipua ac maiori vertebrarũ portione conſtat: ſic etiam hoc loco dicẽdum eſt,in eadem aduerſa parte,ſed ea interiore, ligamenta reperiri confectis oſſibus perſpicua,à ſuperioribus ad imas vertebras tendentia,aut ſi mauis dicere ab imis ad ſuperiores.vtrunq; enim dixeris,haud magnopere laborauerim. Nam id quidem parum admodum facere videtur,modo ſcias ligamenta eſſe quæ deſcribimus:ſtrictiorem tamen antrorſum,& magis compactam rationem habẽtia,quam quæ exteriora erant, quibus etiam eſt quippiam commune cum interiore membrana ipſa oſſa contegente, cuius vnà cum reliquis ſpinæ partibus nunc ſunt proponẽdæ figuræ,antequam ad medullæ explicationem deueniamus.

Ligamenta interna dorſi.

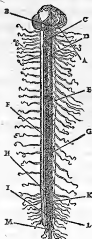
Ad faciliorem igitur huius rei cognitionem, tibi proponuntur duæ figuræ,quarum prima, vtraque membrana vndecunque conueſtitam ſpinam oſtendit, quas membranas à meningibus cerebri recipit. In eadẽ figura vides cerebri ſubſtantiam relictam & oſſe denudatam: vt inde facilius percipias neruos qui ſecundum ceruicem ad ſpinam deferuntur, ipſiúſque ſpinæ initium facilius conſpicias,atq; adeò ſubſtantiæ cerebri ad inferiora deſcenſum.

In altera figura,cerebri ſubſtantia ablata eſt, primáque membrana diuiſa atque ſeparata, vt facilius oſtendamus neruos etiam à tenui meninge,æquè atque à craſſa conueſtitos eſſe,quod in membranis eramus polliciti. Harum verò figurarum explicatio quæ ad characterum interpretationem ſpectat, mox tibi præponetur.

Prima ſpinalis medullæ figura.



Secunda ſpinalis medullæ figura.



Primæ figuræ characterum explicatio.

A *Vtraque meninx, cerebri ſubſtantiam adhuc obuoluens: quarum altera, nempe dura, partem eam tantum obuoluit quæ ad ſpinæ dorſalis initium pertinet: vt inde facilius alteram meningem ab altera diſcernas, quibus vtriſque ipſa medulla ſpinalis inuolui creditur.*

B *Locus in imo cerebri, ad ſpinæ initium, in quē confluētes ambæ meninges, ita ſibiinuicem connectuntur, vt vnica tantum appareat: neque verò poſſit exacta fieri ipſarum ſubſtantiæ diuiſio, quantumuis docta manu præditus ſit chirurgus. Quemadmodum neque diuelli poteſt exactè peritoneum à membrana coſtas ſuccingente, circa diaphragmatis medium. quo fit vt libro primo in membranarum deſcriptione aſſeueratum fuerit, quibuſdam in locis vnicam membranam, eámque perpetuam in toto corpore apparere.*

C *Spinalis medullæ initium, in quo communio eſt cerebri ſubſtantiæ cum ipſa medulla. quo in loco vnica quæ prius apparebat membrana, B, litera oſtenſa: rurſus ſecernitur in duas, primámque ſubſtantiam ac formam reſumit, ad inuolutionem & tegumentum ſpinalis medullæ, cuius figuram omnino obſeruant ac retinent hæ duæ membranæ.*

D *Deſcriptio totius ceruicis ſecundum longitudinem, vt id ſpatium quod ſecta in duas partes linea tibi deſcribit, comprehendat ſeptem primas colli vertebras.*

E *Neruus ceruicis poſtremus per collū in brachium delatus, ſecundum internā eius partem.*

F *Primus neruus metaphreni, ad ſcapulas & pectus perueniens.*

G *Spatium id atque interuallum, quod deſcribitur duodecim metaphreni ſpondylis: quo etiam duodecim neruorum productiones tibi patent, ab iiſdem ſpondylis vtrinque natæ atque productæ.*

Præcipuus ramus eorum neruorum quos primo libro diximus, ab octaua, nona, decima, & vndecima metaphreni vertebris, per diaphragma ad musculos abdominis præcipuè ferri atque implantari. H

Alter ramus, superioris comes, ad supradictas partes pertinens. I

Primus ramus, à vertebris lumborum deductus ad partes adiacentes. K

Quod comprehenditur ac conduditur spatium, quinque lumborum vertebris imam spinam efficientibus. L

Ramus à secunda lumborum vertebra, ad imos rectos musculos, secũdum coxendicum ambitum ac circunferentiam, aut exteriora labra delatus ac protensus. M

Interior ramus, à postrema lumborum vertebra ortus, vnà cum cæteris ad musculos eiusdem partis etiam deductus. N

Quatuor foraminum vtrinque in osse sacro apparentium designatio, è quibus totidem nerui ad vicinas partes feruntur. O

Extremum spinalis medullæ, in quo nerui & membranæ atque adeò ipsa medullæ substantia, ad extremum, in infinitos neruorum ramusculos abeunt: vnica tantum membrana conclusos, dum ab osse sacro procedunt. Quapropter à quibusdam vnicus tantum neruus existimatus est, Sine pari appellatus. P

Exterioris membranæ medullam ambiẽtis terminus, in quo & formã & substantiam ipsius prorsus euanescere conspicias. Q

Propagines, ac fibræ tenuissimæ, à neruo sine pari ad partes vicinas, huícque adiacentes delatæ, ac transmissæ. R

Secundæ figuræ characterum explicatio.

Crassioris cerebri membranæ post ablatam ipsius substantiam prima incisio, sub qua neruorum propagines permultæ conspiciuntur. A

Medullæ spinalis initium, tenui tantum membrana contectum atque conuestitum. B

Tertiæ colli vertebræ productio, quæ inter cæteras vtrinq; duplex est. C

Septimæ colli vertebræ productio ad partes adiacentes. D

Crassioris cerebri membranæ, spinalem medullam adhuc inuoluentis, per medium tamen dissectæ substantia ad spinæ longitudinem extensa. E

Altera eiusdem membranæ portio, ab ipsa medulla seiuncta ac separata, vt facilius neruos exeuntes conspicias. F

Tenuis membranæ spinam obuoluentis demonstratio, quæ sub crassa apparere conspicitur. G

Postrema lumborum vertebræ productio ad partes adiacentes. H

Quod vltimum apparet eorum neruorum qui ab osse sacro nascuntur. I

Vtriusque membranæ coitus inter se, spinali medulla finiente, & tandem consumpta: quo in loco ita coniunguntur, vt iam amplius secerni ac separari non possint. K L

Neruosæ propagines quamplurimæ ac postremæ, à coxigis ossibus caudam efficientibus enatæ, ad ani & partium vicinarum musculos pertinentes. M

De medullę ſpinalis inuolucris ac tegumentis, vaſorúmque ad eam peruenientium vniuerſa ratione. CAP. XXXV.

Medulla ſpinalis.



Vm vel hoc maxime diſtet à cerebro medulla ſpinalis, quòd & ſubſtantia durior ſit, & nullum motum habeat: ob id neceſſarium fuit membranis eam validioribus contegi ac communiri. quando autem mobiles eſſe oportuit ſpondylos, motúque valido huc atque illuc ferri (cui ſimile nihil accidit in oſſibus capitis) ob id natura primam membranam aut tunicam neruoſam ac validam, oſſibus interioribus adiacentem intus condidit, viſcoſo humore circunfuſam, quemadmodum & tunica quæ ſpondylos exterius colligabat. Ea cuſtodit dorſalem ſubſtantiam à circuniacentibus oſſibus, dúmq; inflectitur dorſum, velamen eſt ipſi medullæ, ne promptè corrumpatur dum cum eo dorſo flectitur atq; extenditur. Id autem tegumentum dedit natura, membranis alijs vnà cum ipſa ſubſtantia cerebri in ſpinam deſcendentibus, cui nihil ſimile videas in cerebro: tantum enim duabus inuoluitur tunicis, cúmq; ipſum pulſaret, neceſſarium fuit craſſam meningem tantum ab eo diſtare, quantum ipſi (dum dilatatur) ſuſcipiendo eſſet ſatis. Dorſalis autem cum non pulſaret, & mobilibus oſſibus eſſet circunuallata: primū quidem recepit eam membranam quam mox deſcribebamus, deinde verò duas alias meninges à cerebro deſcendentes, à dura & tenui natas, in idē tamen coëuntes & coaleſcentes, vt vel minimum quidem inter ſe diſtare videantur, aut paruam admodum portionem à tenui meninge recipere: quarū munus eſt, ſpinalis medullæ ſubſtantiam conſtringere, atque omnia vaſa foris intrò demiſſa mirabili quodam artificio connectere ac colligare, quæ per eundem meatum in vertebris, intrò feruntur, à venis & arterijs ſpinę vicinis: per quem etiam nerui foras egrediuntur. Huiuſmodi tunicarum etiam munus eſt, neruos per ſupradicta foramina exilientes, leuiter contegere ac conueſtire. Nam ſunt præterea antrorſum in ſingulis magnis ſpondylis alia tenuia foramina, per quæ, vaſa nutrientia ad medullam penetrant. Paruis autē ſpondylis ſufficiunt prædicta duo foramina, per quæ intrò quidem arteriæ & venæ, foras verò nerui deferuntur. His retectis, iam ad medullæ ſubſtantiam veniamus.

Prima membrana, ſpondylos contegens.

Duæ aliæ membranę à cerebro.

Vaſa ad ſpinam delata, & ab ea exeuntia.

Foramina in ſpondylis.

Medullæ ſpinalis natura, eiúſque ſubſtantiæ conſyderatio in vniuerſum. CAP. XXXVI.



Orſalis medullæ natura, cerebro ferè ſimilis eſt, vt ſymptomata quibus hac effecta torquetur animal, ſimilia his fiant quæ cerebro patiente accidunt. Percuſſa enim ea, affectáque ſpinę contenta ſubſtantia, motus & ſenſus quarundam partium deperire conſpicitur: quod eleganter ex Hippocratis ſententia diffuſo admodum ſermone oſtendit Galenus. Ea verò ſpinalis medulla minime quidem exiſtimanda eſt ſurſum ad cerebrum regurgitare, vt cerebellum conſtituat, quemadmodū voluerunt ex

Lib. 12. vtilitatum.

antiquis nescio qui,sed veluti fluuius quidam ex fonte (scilicet cerebro) effluens,per id foramē quod postrema superioris libri figura notatum est, secundum vertebrarum cauitatem infrà delabitur,ad neruorum generationē: quorum distributionis gratia facta est ipsa medulla, ad omnes quæ sub capite sunt particulas mouendas.Quapropter tota ea videtur in neruorum germina consumi, non aliter quàm truncus arboris in ramos complures. Nascuntur autem ea germina, non statim circa foramen in vertebris per quod extrà ducuntur: sed paulò superius: vt sensim quisque neruus in suum foramen leuiter ducatur ac descendat:quóq; magis descendit spinalis medulla,eò longius distant nerui à foramine per quod exeunt in exteriores partes.Circa primas enim vertebras ceruicis ,videntur admodum proximi suis foraminibus;circa postremas autem lumborum,longissimè ab his distant.Cū autem ea medullæ spinalis substantia, cerebello similis esse dicta sit, tanto tamen eo durior esse credenda est, quanto duriores opus fuit esse quos emissura erat neruos. Est enim ea durorū neruorum principium, quapropter cerebro facta est multo durior. Nam ad sensum exactiorem, explantatione cerebri molliore fuit opus:ad robur verò & vigorem motus,duriore. Quamobrem videmus cerebrum ab anterioribus partibus incipiens,semper magis ac magis seipso durius effici, vt quà copulatur cum spinali medulla, ea parte durius fiat quàm alijs locis. Cæterū quod ad interiora ipsius medullæ spectat, cauitatem in inrerna eius substanria manifestam reperire licet, quæ ceu quidam ipsius ventriculus esse conspicitur,in quo aquosus quidam humor sub flauus continetur, paulò tamen liquidior, q̄ qui in anterioribus cerebri delitescit.Talis autē est medullę dorsalis ratio,substātia ac procursus.Medullā autem vocamus (vt iam priore libro dictum est) impropriè, cum ea durior & siccior sit quàm quæ in reliquis ossibus contineatur:sed quia etiam ossibus comprehenditur,colore medullæ non absimili,hac tantū ratione medullam nominamus: quo nomine etiam cerebrum quidam appellarunt. Dicendum est iam de origine ac numero neruorum à spinali prodeuntium.

Neruorum à spina procedētium ratio.

Cerebri consistentiæ ad spinalem medullam collatio.

Cauitas in interna spinæ medulla.

Medulla cur dicta est.

Neruorum à spinali medulla nascentium succincta enumeratio. CAP. XXXVII.

IN octo & quinquaginta neruos dorsalis hominis diuisa (inquit Galenus) qui numerus propè idem est,cum eo quem libro primo demonstrauimus.Hos autem neruos sic colligito, vt primum quidē intelligas, ex quatuor & viginti vertebris, octo & quadraginta neruos procedere: à qualibet enim vertebra, singulū par egreditur:quibus addito vnū aliud par, quod duos neruos efficiat, ex tertia ceruicis vertebra procedens: fiet hic numerus neruorum quinquaginta:cui si rursus addideris octo ab osse sacro prodeūtes neruos (nempe ab interiotibus foraminibus quatuor,& totidem à posterioribus) videbis eam summam cum Galeni sententia coire. Nos verò præter eius opinionem,septimam colli,atq; adeò extremam lumborum vertebram,duplicia habere paria cōspeximus:maxime quidem diuisa,antequam ad vertebrarum foramina perueniant. Cui rei si tu quoque diligenter animum aduerteris,facile rem omnem comprehendes. Duo itaque paria supersunt numero superiori adiungenda,quæ ipsum quidem augeant,

Lib.12. vtilitatum.

Septimā colli vertebrā, & extremā lumborum duplicia emittere neruorum paria.

vt iam duo & sexaginta nerui dici possint à spina prodire. Quòd verò etiam

Neruus sine pari.

neruum aliũ præter superiores nasci ab extremo osse sacro videmus, qui sine pari nominetur, eum non ausim ita audacter asseuetare & adscribere inter neruos, quin potius membranarum exilitates & aponeuroses existimauerim dici debere, quæ tandem in vnum coeuntes tendinem emittant, verius quàm neruum in musculos nates efficientes, & cutaneum ani dispersum ac finientem: ad coccygis ossium colligationem, verius quàm motũ ac sensum. neruo enim durior est, colorem crassę meningis internę spinæ medullam inuoluentis retinens, hoc est rubicundam, néque exactè candidam. Tu verò de his senties quod voles, vbi rem omnem tuis oculis vndecunque lustraueris: nobis tantum hic libet tibi proponere quod ipsi vidimus ac dissecuimus.

Lib. 12. vtilitatum.

Cæterum tutæ sunt regiones explantationum cerebri (ait Galenus) vt nusquam premantur, frangantur, rumpantur, aut affligentur omnino nerui in tam multiplicibus dorsi motibus. Moles verò vniuscuiusque talis est, quàm magna est suscipiens eum particula: via verò vniuersa inter primam explantationem & vltimam media, mirabiliter ad securitatem vnicuique constructa. Supeteſt vt ad dissectionum rationem accedamus.

Singularum corporis partium administratio, eo more proposita, quem in cadauerum dissectione plerunq; obseruauimus. CAP. XXXVIII.



Bsoluta est tandem partium corporis humani tum interiorum tum etiam exteriorum descriptio, partim ex bonorũ authorum, qui de hac re eruditissimè scripserunt, sententia, partim etiam ex ijs quæ nos inter dissecandum diligentissimè comperimus. Fidelissimus enim rerum describendarum testis oculus: Segniusque (inquit ille) irritāt animum demissa per aurem, Quàm quæ sunt oculis commissa fidelibus. Fieri tamē interdũ potest (neque verò id negandum est) vt oculus etiamsi in quibusdam sit certissimus iudex, in tenuissimis tamen rebus aliquando decipiatur, ac pręsertim ijs quæ iudicium maximum ex rerum conspectu, atque indagatione requirunt: cuiusmodi esse dixeris singularum humani corporis partium inuestigationem: quæ non tantũ in eo consistit, vt proferamus partem hanc alteri insidere ac cõnecti, aliam ab alia pendere aut enasci, sed multo magis vt qua ratione, quóque modo id fiat, summa diligentia interpretemur ac doceamus: vnde iudicium, quod ex vtilitate partium sumitur, enasci certissimum est. in quo explicando atque exprimendo quanto labote fieri potuit, non solum à nobis in hoc opere insudatum est, sed etiam omnem operam adhibuimus, vt antiquissimorum authorum, de hac re sententiam in hunc locum colligeremus: quo res multo facilior legentíq; commendatior esset. In reliquis si deceptus est interdum oculus, si etiam iudicium quod ex partium cõspectu sumitur aliquando incertum fuit: atque ob hoc nõnulla in scriptis nostris deprehēdantur inter legendum, haud ita rectè animaduersa, se aut fortassis minus diligēter à nobis attrectata, iudicióque nondum integrè tepurgato prolata, dabitur in hac re venia & oculorum incertitudini & rei difficultati: quàm pauci sunt qui vno eodémq; pacto administrent. Nos enim quemadmodum dissecuimus ita sanè descripsimus, voluimúsq; nostram descriptionē ita dissectioni esse coniunctam, vt alterum ab altero penderet. verum id quo tandem pacto factum fuerit superest vt explicemus: vósq; doceamus omnē administrationis viam, quam in exterioribus atq; interioribus corporis partibus dissecandis prosecuti sumus, à qua tumdemum nostra hæc descriptio profecta est.

Oculus interdum decipitur in tenuissimis.

Iudicium ex partium vtilitate.

Descriptio nostra dissectioni obnoxia.

Itaque à cute primum incipientes, adipem & musculos ventris consecabimus, deinde verò ad perironeum & partes ventri inferiori supertēsas progrediemur, vt tandem nihil sit in toto ventre inferiore, quod nõ doceamus, quo ordine quáque rarione administrari atque incidi debeat: seruata tamē vniuscuiusque partis integra substātia atque proportione. Ab inferiore ventre, ad medium deueniemus qui thoracem complectitur, omniáque respirarionis & vitæ præcipua instrumenta. Quibus dissectis partibus, ad laryngem festinabimus: palatum, linguam, & os breuiter percurrentes, vt tumdemum

Propositio ordinis dissecandarũ partiũ.

Integrarum partium confectionis ordo.

à cerebro confectionem abſoluamus,omnéſq; vel minimas partes in eo contentas diſſecemus, quod ſanè fiet eo more, eáque diſſecandi ratione ac via, quæ rum ab antiquis obſeruari viſa eſt, tum etiam quotidie apud nos publice,& apud omnes anatomicarum rerum ſtudioſos adminiſtrari ſolet.

Exteriorum partium confectio.

Exemptis omnibus viſceribus, aliiſque partibus corporis interioribus,externæ partes erunt diligenter adminiſtrandæ,breuiſſimáq; ratione percurrendæ. Qua in re ſi nō omnino antiquorum morem obſeruare nobis liceat,ſaltem docebimus rationem, quamobrem ab eorum inſtituto noſtra adminiſtratio recedat.non enim idem vnum perpetuo obſeruari poteſt,quod ab antiquis olim inſtitutum eſt:variandúmq; interdum, pro conſuetudinis, ingeniorum ac facilitatis ratione.Igitur à cute rurſus incipientes (quaſi verò nos internis ſuis partibus denudatum hominem,etiam externis ſpoliare inſtituamus)ad muſculos atque adipem ipſis interiacentem properabimus:quos ſingulos exemptos,ſuiſq; locis ablatos,iam ſuperius particulatim oſtendimus, etiam propoſitis figuris,quæ formas ipſorum, & filamenrorum genera deſignarēt:id verò in dextra ac ſiniſtra tantum corporis parte exequemur. Nam in altera,muſculos integros relinquemus,ad venarum & arteriarum adminiſtrationem. ea enim proximè ſequetur confectionem quæ de muſculis eſt, atq; interea dum hæc à nobis deſcribentur,neruorum propagationes quę illuc feruntur,etiam indicabimus,eáſq; ad ſuos exortus proſequemur:quos facilitatis ergò iam ſuprà aperuimus,ipſam etiam ſpinam retegētes, quo commodius omnia tibi in conſpectum veniant. Poſtremo ad ligamenta & cartilagines feſtinandum erit:quibus explicatis, ad oſſa tumdemum dilabemur: eorúmq; humano artificio præparandorum ac colligandorum rationē paucis docebimus ad oſteotomen cōficiendam.Atque ad extremum res ita tandem concludetur. Verum anrequam ad id munus acceleremus, quædam de chirurgicis inſtrumenris, theatro anatomico, corporiſque exacta poſitione breuirer explicanda ſunt.

Altera corporis pars exterior intacta relinquenda.

Inſtrumenta corporum humanorum diſſectioni faciendæ commoda, quibus tum antiqui vtebārur,tum etiam vulgo quotidie incidere ſolemus. CAP. XXXIX.

DE varijs inſtrumentis ad anatomen exactámq; partium diſſectionem commodis, pauca ſunt quæ hîc dicere inſtituimus: cum in huiuſmodi varietate, parum admodum laboremus. Chirurgum enim expeditiſſima manu prędirum eſſe oportet,ad omnes ſectiones paratiſſimum,promptum,facilem,ingenioſum,qui ſolo inciſorio ſcalpro (nouaculam noſtri vocant, aur culrrum raſorium)tāta dexteritate vti probè nouerit,vt cuſpidem,& dorſum arque aciem quò velit inflectat,manúmq; ita leuiter huc atque illuc ducat, vr quando imprimenda erit,altius facile pernoſcat,quando etiam remittenda:eius dorſo partes à cute liberet,manubrio nonnullas diuidat,quod myrtei ſcalpelli loco(quo vtebatur Galenus in muſculorum diuiſione) facile eſſe poſſit. Alioqui ſpōgijs ad ſanguinē hauriendū anatomicū cōmunitum eſſe oportet: culcitris paleaceis varij generis ad fulciēdum corpus:funiculis renuioribus,quibus acu vel recta vel obliqua traiectis deligentur vaſa:thure,ad olidos vapores emendādos: vaſis capacio-

Excisorium ſcalprum. Nouacula. Culter raſorius.

ribus ad interanea iam visa & ablata conijcienda: scalpellis multorum generum pro variarum partium duritie aut mollitie, fistulis æneis, folle, aut arũdinaceis calamis, ad pulmones vel alias partes inflandas, item etiam malleo ad rhoracis cartilagines diuidẽdas, serra ad caluariam eximẽdam, forpicibus diuersi generis, & filis æneis, irem subulis, ad ossium copulas faciendas in sceleto. Reliqua porrò instrumenta, quæ deinceps nullo ordine recensebuntur, non tantum ad anatomen & ossium aut aliarum partium repurgationem in sceleto facienda spectare videbuntur: sed multo magis ad vulnerum, ruptorum, luxatorum atque huiusmodi operum chirurgicorum tractationẽ: quibus instrumentis continendis ac rectè ducendis primum est exercẽda manus in demortuo cadauere, vt deinde tutius viua corpora attrectentur. Itaq; forpiculæ ad carnũculas & membranulas leuiter eximendas futuro anatomico necessariæ sunt: item quæ vocantur Oricularia, ad vasorum apertionem eorúmque cauitates altius inuestigandas: quæ instrumenta Sondas vulgus nostrum vocare solet. Specilla etiam apprime idonea sunt, Probatulas vulgus appellat. Quinetiam oricularia caua, prosunt ad spiritus intromissionẽ dum membranosam aliquam partem distẽdere volumus, ad eius capacitatẽ ostẽdendam. his etiam antiqui vtebantur ad obstructum vesicæ os aperiendum, siquando vrina non redderetur: siphonem, catheterem, aut fistulã vocantes: Arabes, & vulgus nostrum Algaliam appellat, quam argẽream esse malunt. Spathomelis, amphismelis, graphijs aut stylis varij generis etiam vrebãtur: quæ instrumenta erant vel ærea, vel ferrea, vel argentea, vel etiã ligno densiore confecta: quibus similia ex buxo Galenus ait se confecisse: quæ hoc magis (inquit) conferunt: ne scalpellum quandoq; cõfringatur. Spathomela lata erat ad meningarum circunscriptionem ac dilatationem: graphium, rotũdum: scalpellum, acutum, & probe exacuatum vr partes incideret. Ad ossa autẽ confringenda, veluti sunt vertebræ, vtebantur scolopomachærijs, optimo chalybe fabricatis (ait Galenus) qualis in Noricis habetur, ne subito hebescat, neq; reflectatur aut confringatur: machærijs quoq; oblongis vtebantur, quæ latera duo acuta haberent, in vnũ extremum coeuntia, ad processus osseos excindendos. Nos serrulis in hunc vsum expeditissimis vrimur.

Forpiculæ. Oricularia. Sondæ. Specilla. Probatulæ. Catheter. Lib. 6. anato. administra. Spathomela. Graphium. Scalpellum. Scolopomachæria. Lib. 8. anato. Machæria. Serrulæ.

Verum quando hic scalpri meminisse contigit, sciendum imprimis scalprorum plura fuisse apud antiquos genera, & ad anatomicam administrationem, & ad chirurgicam medendi rationem aptissima: quæ hic obirer facilitatis gratia paucis enumerare licebit. Erat enim scalprum ad amputandas carnes, quod magnum fuit. Erar & scalprum ligationi dicatũ, quod Ancylotomon vocabant, cuius meminit Paulus. Aliud item tenue scalprum ad incidendas membranas aptũ. Scalpellum etiam fuit acutæ aciei, ad venas secandas, Cultrũ incisorium dicere possumus: vulgus nostrũ, à forma, Lanceolam appellat. Id autem apud antiquos lẽticulę specie factum erat, cuiusmodi forma nonnulli in scarificationibus adhuc vtuntur: Lenticulatum scalprum vocat Linacer. Aliud scalprum excisorium appellar Celsus: quod forte Phacotum Græci vocabant: cuius cuspidem rerusam, læuémque lenriculæ speciem, aciem verò per longitudinẽ erectã fuisse censet Galenus. Fuit & scalpellum duplici acie præditum, vt dextra æque ac sinistra incideret: cuiusmodi

Scalprorum plura genera. Ancylotomos Lib. 5. ca. 59. Scalprum ad venas secandas. Lanceola. Phacotus. 6. meth. li. 8.

Cycliſcum. *Oſtagra.* ſunt lãceolæ ſuprà nominatę. Erat & aliud ſcalprũ cõcauũ quod Cycliſcum ob id Græci vocabant. Quinetiam ſcalprum aliud Oſtagra dictum eſt ad eximenda oſſa nimiũ inter ſe coniũcta vel exaltata vel conuerſa accõmodatũ.

Spatharum genera. Spatharum quoq; vel ſpathularum multa fuerunt genera apud antiquos, tum adminiſtrationibus, tum etiam medẽdi rationibus dedicata. Nolim autem putes ſpatham aut ſpathulam id eſſe quod vulgus vocat. etenim *Rudicula.* rudiculam ſpatham aut ſpathulam impropriè nominat. Nã alioqui ſpatha ſeu macherion, ad oſſium & carnium exciſionem præcipuè pertinebat. Igitur antiqui medici (quos chirurgos etiam fuiſſe dubium nõ eſt) Hypoſpatham vocabant maiorem ſpatham, ad oſſa confringenda idoneam, quemadmodum ſpathulam in folij myrtacei formam acutam excidendis polypis dedicatam. *Semiſpathula.* Erat & ſemiſpathula, ad incidendas fiſtulas accommoda: quod idem inſtru- *Syringotomõ. 6. method.* mentum Syringotomon vocat Galenus. Spatham aliam ab imo paulò latiorem excogitauerunt, qua vtebantur ad linguam continendam ac deprimendam, vt tonſillis mederentur, Gloſſocathocon vocarũt. Spatula etiam quę- *Hyperos.* dam Hyperos dicta eſt, ad luxatos humeros commoda, ea lignea fuit veluti *Li. 6. ca. 114.* deſcribit Paulus.

Vulſellæ. Ad anatomes inſtrumenta præter ea pertinent, quę Vulſcellę dicuntur, ad *Hamuli.* vaſa ſiue alias partes leuiter educẽdas idoneæ. Itẽ etiã hamuli, ad meninges *Acus.* attollẽdas: acus, ad partes iam attrectatas ſiquando opus fuerit pungendas, aut filo traiecto vinciendas. Sed & hamulos habebant antiqui ligationi dica- *Vncus.* tos. Vncos etiam ad fœtus extrahendos. Aliud porrò inſtrumentum fuit ad *Dioptrion.* diducẽdam ſedem aptum, quod Dioptrion appellabant. Bebulcum quoque *Bebulcum.* inſtrumentum erat ad extrahenda tela comparatum. Perforandis oſſibus ſi *Terebræ.* quando opus fuit inſtrumentis, vtebantur terebris, quarum duo præcipua fuerunt genera: altera enim ſimilis fuit ei qua fabri noſtrates vtuntur: altera capituli oblongioris, quę ab acuto mucrone incipiens, ſubito fiebat lata, atq; *Modiolus.* iterũ ab alio principio paulominus q̃ æqualiter ſurſum procedebat. Modiolo vtebantur ad oſſa capitis eximenda, vel ea quæ parua eſſent extrahenda. *Chœnidion.* Chœnidion porrò vel Chœnicida Græci vocabant, inſtrumentum chirurgicum, ferreum quidem ac concauum, teres, imis oris perforatum, per cuius *Terebella quæ nõ mergi tur.* medium clauus interiore orbe cinctus demittebatur. Terebellam quæ mergi non poſſit Abaptiſta Græci vocarunt: in qua (inquit Galenus) parũ ſupra *Lib. 6. meth.* acutum cuſpidem, circulus quidã modicum extans circuncurrere videbatur. Sed de inſtrumentis hactenus. Plura qui volet ab alijs authoribus deſumat. Nobis enim abundè eſt, communia ac generaliora quædam de his hoc loco propoſuiſſe.

Anatomici theatri apparatus. CAP. XL.



NOn videbitur fortaſſe à re noſtra atque inſtituto alienum, ſi priuſquam ad confectionem aggrediamur, pauca quædam de loco ac theatro in quo fieri debet anatome diſſeramus. Quæ pars non eſt *Spectactorũ tumultus ex anatomico theatro male diſpoſito.* (mea ſententia) vſqueadeò indigna, quam pertractemus: cum maximè ab ijs qui huic arti dant operam vehementer in hac re delinqui ſoleat, dum omnia confuſa vt ſint faciunt, ſpectatorúmq; ſtrepitum ac tumultum ob hoc maximè excitant, quòd neque locus anatomicus ſit commodè diſpoſitus, neque

dissectoribus facilis administrandi occasio exhibeatur. nihil enim in hac re probè fieri potest,nisi idem commodè atq; ordine administretur: quēadmodum neque publico alicui spectaculo vnquā applauditur,nisi omnia ad theatrum spectantia rectè composita fuerint, atq; ita se habeant vt decet. Eo fit vt quicquid in theatro spectandum exhibetur, id longè elegantissimum ac commodissimum videatur, dum omnes ex æquo innoxiè & facile contueri possint:neque imber aut solis ac ventorum impetus ipsos actores ab officio remorantur:liberúmque est singulis spectatoribus ob fastidiū vel negotium aliquod, quando volent abscedere, quod præcipuum esse debet in re aliqua vulgo proponenda.

Itaque confingamus theatrum ligneum, è quo non modo qui medicinæ dant operam,verum etiam qui naturę mirabile artificium cognoscere volēt commodè spectare possint. Cauea theatri sedentes aut erectos pro arbitrio spectatores facile continebit,siquidē in hemicyclum conformata fuerit: tribus contignationibus alta,aut ad minimum duabus: porticus exteriores in singulis contignationibus esse oportet, ad quas per scalas hinc & inde frequēs pateat accessus. A porticibus ad gradus spectaculorū in fronte theatri suo ordine dispositos constituta sit via. Eos gradus veluti subsellia conformatos esse oportet:non minus altos palmo pede,nō plus pede & digitis sex, neque etiam plus latos pedes duos & semis: vt per id spatium latius seu per ambulacrum quoddam,nullo negotio huc atq; illuc ad vacuas sedes discurrant spectatores. Circa theatrum aditus permulti & spatiosi disponantur,nō quidem coniuncti superiores inferioribus, sed ex omnibus locis perpetui & directi sine inuersuris: vt cum spectatores dimittentur, non comprimantur: sed habeant ex omnibus locis exitus separatos sine impeditione. Gradus circa quindecim esse oportet:in quorū imis sedebunt medicinæ professores, vt facilius etiam minima quæque conspiciant: in secundo candidati:in reliquis partim ij qui medicinę dant operam,partim chirurgi,& quibus placebit naturæ artificium contemplari, nullo discrimine sedere poterunt. Quinetiam ipsi gradus ad imum propendeant,non recti aut plani sint: à quibus per imbres copiosos,in porticus se recipient spectatores. Neq; verò incommodum fuerit,telam cera obductam aut (si hæc deerit) simplicē toti theatro, ipsiq; theatri areę in tentorij formam extendere,vt spectatoribus vmbram faciat, solem atque imbres arceat:vtque vox eius qui partes explicabit,facilius per theatrum diffundatur,neq; in auram liberiorem euanescat.

Cauea theatri. *Porticus exteriores.* *Graduum cōformatio & magnitudo.* *Aditus circa theatrum.* *Graduum numerus.* *Spectatorum dispositio in gradibus.* *Tela theatro supertensa.*

Ante theatrum, quo in loco scenam antiqui constituebant,tabulam anatomicam, cardinis lignei versatili suspensam libramento, constituere oportet,super qua cadauer recumbat. Medicus rerum videndarum interpres,ante tabulam sedeat: spectatoribus ex opposito constitutus, ipsósque à fronte prospiciens: cui hinc atq; inde dissectores promptissimos adesse oportet,spectatoribus etiam frōtem ostendentes,atq; ante ipsos operantes:ne si ex altera parte siti sint,temere noceant: sed & in media theatri area iuxta versatilē mensam, trabem altius extensam, cui alia in crucem adiuncta fuerit adesse cupimus, de qua possit fascijs suspendi atque attolli cadauer, siquando erit opus,ad partium situs exactius ostendendos ac cōsyderandos. Ac si quidpiā

Tabula versatilis. *Medici & chirurgorum sedes.* *Trabes erecta in crucē conformata.*

ſeorſim oſtendendum erit, vt eſt cerebrum, cor, atque aliæ huiuſmodi poſt ſitum demonſtratum exemptæ particulæ:eas volumus ſecundum altiorum graduum ſpatia, à chirurgis hinc & inde paſſim deferri ac demonſtrari.

Talem eſſe deſyderamus theatri anatomici formam, pro rei adminiſtrandæ dignitate, ac ſpectatorũ frequentia. Huiuſmodi autem appatatus, ſi non omnino ſimilis extrui poterit ei quem deſcribimus, ſaltem ad eam figuram ac cõformationẽ quo propius videbitur accedat. Eã enim longè omniũ commodiſſimã eſſe iudicamus. Sed de poſitione cadaueris eſt diſſetendum.

Cadaueris exacta poſitio ante theatrum anatomicum. CAP. XLI.

Corpus de trabe ſuſpenſum.

VAria eſt cadauerum in adminiſtranda anatome poſitio: ſunt enim qui corpus malint de trabe ſuſpendere, quam paulò antè deſcribebamus: idq; ita faſcijs deligare, vt vndecunque verſatile fiat: operta tamen cadaueris facie ac pudendo, ne huiuſmodi partium conſpectus diſtrahat ſpectatorum animos. Verum hi quidem diſſectores, dum attentius ſtudent inueſtigationi partium ſitus ac poſitionis, veram atque exactam diſſectionem prorſus negligunt: non enim poteſt rectum ac ſuſpenſum cadauer, tam exactè, adeóque facile diſſecari, ac ſi decumberet: & propter partiũ quarumdam tenuitatem ac connexionem: & propter viſcerum interiorum mollitiem, exteriorúmq; contumaciã. Itaq; tutior ac commodior multo viſa eſt adminiſtratio, quæ fit reſupino ſuper tabula lignea corpore, ita quidẽ collocato vt caput & thorax altius porrigãtur atq; promineant, ſemierectúmq; quodãmodo videatur corpus: in quam formã quo facilius contineatur cadauer, neque ſua grauitate deformiter concidat ac delabatur: latioribus faſcijs ſubiectę tabulæ deligandum erit. Lata ſit ea, ac perpolita, ab ijs lateribus quibus cadaueris humeri ac femora decumbent variè pertuſa ac terebrata: ad faſcias demittendas, quibus ipſius cadaueris artus conſtringantur. Sit quoq; tabula verſatilis: per medium rotundo cardini ligneo infixa, cuius baſis lata, valida ac firma ſit, ad molem corporis ſuſtinendam. circa hunc cardinem ita rotabitur tabula, vt ea tamen quando voles eximi poſſit. Ad huius latera, vel ſedẽtes, vel genibus innixi diſſectores, facile partes omnes adminiſtrabũt. Recondent autem in proſcenio, & ſua ferramẽta, & thus ad tetrum odorem fugandum, & ſtupas ad abſtergendum cruorem: follem quoque ad ſpiritum per arteriam in pulmones immittendum: item omnia vaſa ad inteſtinorũ & partium exectarum repoſitionem: quicquid denique ad ſuam adminiſtrationem erit opus. Atque hæc demum eſt poſitionis cadaueris breuis ac ſuccincta ratio. Veniendum ad confectionem.

Reſupinum corpus ſuper tabula lignea.

Forma tabulæ.

Diſſectio ventris inferioris.

CAP. XLII.


Partibus mollioribus ad nutritionem, vitam, & ſenſum pertinẽtibus ſectionem adoriri cõmodius eſt, vt ab imo ventre ad medium, atque ab eo ad ſupremum, quod eſt cerebrum, accedamus. quibus breuiter ac ſuccinctè abſolutis exteriores ac duriores partes ſuis carnibus erũt denudandæ. Poſtremóq; labore ipſorum oſſium connexio ac coniunctio explicãda vi debitur, atq; interim leuiori pede ac perfunctoriè tractabimus eas partes, quarum diſſectio hoc etiam libro ſeorſim inter deſcribendum oſtenſa eſt.

Prima igitur cutis adminiſtratio in exterioribus corporis partibus, excoriatio dicitur, δάρσιν Herophilus appellauit. Ea fieri debet ſectione mediocri, quę reliquis (pręſertim mollioribus) corporis partibus attrectandis maximè con uenit. Sectionem autem mediocrem vocat Medicus, eam quæ nihil cutis inſectum relinquat, nec tamen membranam ſubiacentem vnà incidat. Quod munus, non eſt ſolis digitis citra ſcalpellum committendum: neque ita poſt primam inciſionem progrediendum, quemadmodum ſi animali cupiã corium detraheres. Membrana enim ſcalpello à ſubiectis ſibi partibus leuiter ſic reſoluenda eſt (dum cutim altera manu contines atque erigis) vt iterum ac tertio diſſeces, paulò penitius poſtrema ſectione quàm reliquis ſcalpellum demittens, vel magis per ſumma circumagens: quæ tumdemum mediocris ſectio dici debebit: non ſolũ huic ventri inferiori (de quo nunc præcipuè acturi ſumus) accommoda, ſed etiam reliquis in vniuerſum partibus, quas cute primum denudare ante confectionem internam opus erit. Verum quod ad ductus linearum in cutis abdominis ſuperficie faciendos attinet, vt quæ huic ſubiacent partes facilius conſpiciantur, ita quidem erit faciendum vt ſequitur.

Excoriatio.

Lib. 3. adminiſtratio.

Sectio mediocris & moderata.

Membrana à cute reſoluenda.

Cutis adeps, & membranæ.

Primum quidem linea recta ſcalpello acutiore exteriori cutis ſuperficiei imprimatur, ab ea ſterni regione quę mammis interiacet, ad pubem: ſeruato tamen vmbilico integro, eóque circũſcripto, neque per medium exciſo, quò facilius deinde cõſpiciantur quæ ad eũ vaſa pertinent, maximè in puſillo adhuc corpore. Rurſus autem ſub mammis tranſuerſam lineam duces, vtranq; ad latera ſiue hypochondria protenſam: atque eodem pacto facies à pube ſecũdum coxendices, etiam vtrinque, ad ea quæ Hypogaſtria appellant: vt ſecunda ſuperioris libri figura deſignatum vides. Tutior enim nobis viſa eſt hæc diſſectio, tum ad muſculos epigaſtrij tectius conſpiciendos (quorũ, præſertim rectorum, capita ſub thoracis muſculis deliteſcunt) tum etiam ad integritatem partium cuti ſubiacentium commodius aſſeruãdam. Etenim qui ventrem in crucem ſecant, quíque ipſum circunſcribunt lunato quodam du ctu, totam cutem cum vmbilico à pube cõſecantes, atque ad thoracem ſurſum teijcientes, id quidem ad expeditiorem diſſectionem facere atq; admini-

Quo pacto ducendæ lineæ circa vẽtrem inferiorem.

ſtrare videntur: dum enim nonnunquã promptè cõuocatur chirurgus ad cadauer ſtatim demortuum aperiendũ, vt viſcerum internorũ noxam tantũ retegar: tum quidem id expeditius ac celerius facit. Altera verò quæ fit in crucem, ornatus habet neſcio quid, in publicis adminiſtrationibus: qua nimirũ vmbilicum rurius adſeruari quidam exiſtimarunt.

Epidermidis confectio.

Tota deinde cutis à ſuo adipe ſynceriſſimè diuulſa, ad latera retorquebitur: mox verò vt manifeſtius conſtent eius differẽtiæ, manu ſubrus admota, hoc pacto epidermidem oſtendere conaberis. Scalpellum omnium tenuiſſimum, leuiſſimè in curis ſuperficiem imprimes, lineis hinc atque hinc ductis in angulum: cuius circũſcriptam plagam, vel hamulo, vel vulſellis ita conaberis attollere, vt ſummis eã digitis facilè attrectare poſſis, atq; in latus reijcere: quò rectius poros interioris ac veræ cutis cernere tibi liceat. Commodius autem id fiet in ilium regione quàm alibi: quemadmodum ſecundi libri ſecunda figura tibi demonſtratum eſt. Sunt qui feruidiſſima aqua ſuperiniecta, aut leuiſſima flamma parti admota, ſummam cuticulam à denſiore cute ſecernere conentur. Ea verò ſaris patet eriam in viuis corporibus, quibus ambuſtæ nonnunquam partes conſpiciuntur.

Pãniculi vulgo carnoſi appellati adminiſtratio.

Poſt elaram cutim, membranam eam detegere conaberis, quæ quibuſdam Panniculus carnoſus appellatur: cõſpicitúrq; tantũ in emaciatis aut gracillimis corporibus. nam in iјs qui natura ſunt frigidiores & obeſi, ita confuſa eſt adipi, vt nulla prorſus appareat, ad quam nutriendam cõſpicies in hecticis & attenuatis venas & arterias neruóſq; permultos vndecunq; permeare. Itaque craſſum & obeſum ſi fuerit cadauer, nullam conaberis oſtẽdere mẽbranam: in alijs verò reperies eam veluti quodam ſanguine in grumos collecto refertam, quiquidem extra vaſa delatus, caloris inopia congelaſcit. vnde carnoſi panniculi nomen aſſumpſiſſe videtur. Eſt enim membrana quædam cuti continua (inquit Galenus) fibras carnoſiores per interualla obtinens, primũ maiora deinde minora. Verum in hac particula ita exactè demõſtranda atq; exprimenda, nolim te tantopere eſſe ſolicitum.

5. adminiſtr.

Mẽbrana muſculos vniuerſim operiens.

Sub cute ac mẽbrana ſupradicta, cõſpicito rurſus aliã membranã, quæ muſculos abdominis obuelat, ipſíq; affixa eſt. Eam autẽ nulla alia ſectione à ſubiectis corporibus ſecernere aut ſeparare tẽtabis, quin ipſos etiã muſculos eadem opera ſuo ordine dirimas. Eſt enim ipſis omnino adhęrens atq; adiuncta.

Muſculi epigaſtrij.

Epigaſtrij cõſectio. lib. 5. admini. Linea candida inter muſculos epigaſtrij.

Tota abdominis regione detecta, muſculos epigaſtrij ſic incidere cõuenit ex Galeni ſententia. Aduertes primũ (inquit) ad lineã candidiorem inter muſculos rectos & mucronatam cartilaginem: per medium vmbilicum, vſq; ad pubem apparentem, poſt primam curis ſectionem, ſiquidem rectè adminiſtraueris. Ea linea rectos muſculos diſtinguit, merito quidem ambientibus candidior apparens, cum nulla ei caro ſubſit. Iuxta huius candorem, videbis in idem coire tendines membranoſos, rectos comprehendentes ac tegẽtes muſculos, ab obliquis muſculis procreatos. Itaque lineam hanc leuiter diuides, nihil eorum quæ ſubſunt offendens, vt vſque ad tendines duntaxat obliquorum, rectis inſidẽtes, illúcq; coeuntes peruenias: id ſi rectè peregeris,

habebis ferè dimidium totius. Vbi iam tendinem membranoſum rectis muſculis incubantem diſſecueris (qui parũ ſtudioſe incidentibus, peculiare ipſorum muſculorum operculũ eſſe putatur) ipſóſq; muſculos rectos detexeris ſibi mutuo connexos: rurſus bifariã incides, diſtribuens aliam ipſorũ partem primo maximóq; muſculo, aliã quæ ſub ea eſt, ſecundo: vt muſculi obliqui tũ aſcendentes tum etiã deſcendẽtes, ſimul cũ neruoſis ſuis tenuitatibus ita diſtinguantur. Nam ſi tendo à carne diuelleretur, vix poſſes ipſum poſtea ſeparare. atq; ea demũ eſt Galeni ſententia de prima diſſectione abdominis: in qua non quidẽ rectos muſculos primum cõſcindendos docet, ſed obliquorũ adminiſtrationẽ primũ oſtendit, quorũ deneruationes ipſos muſculos operiũt, ſeu membrana quædã ipſis ſuperpoſita. Itaq; queadmodum hi tẽdines prius auferendi atq; attollẽdi ſunt ipſos rectos cõſeces: ſic etiã vnà cum ipſis deneruationibus attollẽdi erunt muſculi ad quos pertinẽt, & à quibus oriũtur, ſunt autẽ obliqui quos tũ aſcendẽtes tum etiã deſcẽdentes appellamus. Nos verò muſculis epigaſtrij ſic ſemper adminiſtrauimus queadmodũ ſequitur.

Obliqui muſculi deſcendentis adminiſtratio.

Obliquum muſculũ deſcendentẽ per mediã carnis ſubſtantiam conſecuimus donec cõſpicuæ eſſent ſubiecti obliqui aſcendentis fibræ: deinde verò in fiſſuram obtuſiore & craſſiore ſcalpello factam, manũ admouimus, digitiſq; extremis partem alterã muſculi in rectum ſibi vicinum deuoluimus ferè vſq; ad medium, quo in loco neruoſæ obliqui deſcendentis tenuitates intexuntur fibris obliqui aſcendentis: atque illuc in vnam eandémque membranam coeunt ſecundum recti muſculi longitudinem.

Obliqui aſcendentis adminiſtratio.

Eãdem adminiſtrationis rationẽ molimur in obliquo aſcẽdẽte, ipſius fibris in carnoſa parte circa ilia per tranſuerſum diſciſſis, manúque ſubtus admota, quemadmodum dictum eſt: vt membranam ipſorum oſtẽdamus, rectos muſculos intro operientem paulò ſuprà mediam regionem vſq; ad os pubis.

Rectorũ muſculorũ adminiſtratio. Galeni ſententia.

His muſculis cũ ſuis neruoſis tenuitatibus abinuicẽ ſeparatis ac diſiunctis, ad rectorum muſculorũ confectionẽ aggredimur: quorum (inquit Galenus) promptior faciliórq; adminiſtratio eſt, qua alterũ ex ijs hamulo eleuatũ vel ſiniſtra manu ad latus actum diſſecas, paulatim à ſubiectis corporibus ſeparans. Manus autẽ miniſterio vteris, quatuor digitis ſecundũ muſculi longitudinem iniectis, deinde cũ in eo fixi ſunt, ad latus modicè agẽribus. Id ſi in altero muſculorũ probè feceris, mediũ ipſorũ manifeſtius euadit, qua primã ſectionem fieri præcepimus. Cũ autẽ rectè diremeris, tum vel vna manus ſufficiet, quæ muſculũ incidendum leuiter in latus abducat, quod idem licet etiã hamo peragere: quæ adminiſtratio fit ad vmbilici loca quoad inſignis pars muſculi detecta cognoſcatur: vt tum quidẽ digitis ſubmiſſis, reliquum facilè auellas à ſubiectis partibus. Ea verò eſt ipſorum muſculorũ diſſectio ex Galeni ſentẽtia, cui nihil hodie detrahimus in vulgari adminiſtratione, imò potius aliquando ſegnius adminiſtramus quàm ipſe præcipiat.

Noſtra adminiſtratio.

Alter ex rectis muſculis ſub latiore pectorali muſculo ad mammarum regionem diſcerptus, atq; à corpore diremptus, reijciẽdus eſt infernè, vel ſecundum femoris longitudinẽ extendẽdus eſt, vt ipſius interiorem conſtitutionẽ cum altero qui adhuc in ipſo cadauere relictus eſt, conferamus. Veniunt autem examinandæ, primũ diuiſiones duæ in medij muſculi interna parte: nam

in exteriore ipsius facie nullum harum diuisionũ vestigium conspicias: videntur autem albæ lineę seu quidã transuersim ducti tendines, ipsum musculũ in tres veluti partes separare: quod ad valẽtiorẽm & potentiorẽ ipsius vsum factum esse recensent anatomici, queẽadmodũ suo loco docuimus. Videto præterea venam à concaua ascendente in caput recti musculi insertã, & secundũ ipsius lõgitudinem deorsum procurrentẽ: quã tamen quidã autumant à lumbis productã, sursum per ipsum musculum ascẽdere. ea tibi ostenditur tertia figura lib. secundi. Venas etiã atq; arterias videbis quæ ad vterum ab eadem radice feruntur vtrobiq;, per quas potissimum mãmarum cũ vtero cõmunio est, Lactales vulgus vocar: ac si diligẽtius etiã omnia perscrutari lubet, nõ solum in execto musculo, sed etiã in eo qui nondũ à suo situ remotus est, videbis neruos à metaphreni vertebris deductos illuc deferri. imò etiã, si quo pacto medijs costis adhęrent cõspicias, facilè iudicabis id esse verissimum quod dicitur, hos musculos respirationis vsum adiuuare.

Venę lactales.

Rectis musculis ablatis, supersũt auferẽdi quos Trãsuersos vocamus, quorum tenues deneruationes peritonęo sic cohærent, vt pars eius videri possit, nisi fibræ intercurrentes dubiũ auferrẽt. Itaq; cauero diligenter ne dum hos musculos confecas, peritoneũ offendas, aut ipsos quoq; musculos corrũpas. summa enim scalpelli cuspide leuiter auellendi sunt atq; eximendi, sensimq; partes quibus adhærent attrectandæ, à quibus tumdemum liberari possunt.

Tametsi musculi exigastrij.

Peritoneum.

Peritonei administratio.

Li.6.admini.

Subest musculis abdominis, præsertim transuersis, peritoneum: id autẽ ita incidẽdum erit, vt duplicẽ eius tunicam facilè conspicere possis: & qua parte ventriculo ac diaphragmati cõiungatur. Porrò (inquit Galenus) eũ separare incipis, inuento vbi priuatim cõsistit loco: in quo nulli musculorũ incubãtiũ adhęrescit. Vnus autẽ hic locus est, non multo post vmbilici regionẽ, quum primum à rransuersis secernitur musculis, & sõlũ apparet ac relinquitur. Videbis eum ex musculorum ttansuersorum extremis, carnosæ septi particulæ oboriri: à qua particula, eodem modo detrahere ipsum peritoneum cõuenit, quo & à reliquis musculis auulsum fuit: nempe summis digitis aut scalpello ligneo sensim adacto, neq; ita validè impresso. atq; hoc quidem pacto, ad profundiora vsque ad spinam descendendum erit: qua parte septum huic annectitur, atq; ab eo membranam accipit, vt vides quinta secundi libri figura adnotatum. Facilè itaque peritoneum à carnosa septi particula diuelles, à neruosa autem, non ita facilè: attamen studiose ab ea liberandum erit, quousque ad cauam venam peruentum sit, propter quam gibba iocinoris, septo transuerso adiacent & connectuntur. Ab hoc connexu, ad sinistram diuertendum, & alia sectio ab orificio ventriculi incipienda, ad quod primum expanditur peritoneum, deinde toti intus spatio crassiore substantia obducitur, vt labor sit ipsum à ventre detrahere. Iecinore itaque relicto, ventriculo peritoneum obtenditur, sed multo tenuius, donec ad extuberantiorem ipsius partem scalpello perueueris: qua magnam venam toti ventriculo sublimius insidentem conspicis. Atque illuc duplex habetur, quòd videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipsum contegat. Cum verò in tali

Ortus.

Duplex peritoneum circa ventriculũ.

circuitu ad priorem ipſius partem acceſſerit, inde rurſus ad eminentiorem pergens, in vaſa ipſa ibidem incidit, quibus etiam ex toto deſcendens occurſabat. In hac igitur peritonei partium intercapedine, videbis ventris vaſa cōſiſtere: nihilominus tamen ipſis interiacet elatius vas magnū, cui arteria quędam appoſita eſt, vnáque in ramos ſimiles diffunditur. Videbis etiam illuc alias paruas magnorum vaſorum ſoboles ex alto inter peritonei tunicas delatas, & duabus ipſis comprehenſas vſque ad vmbilicum deferri, & ſecundū hoc corpus ex duplici peritonei complexu compoſitum procedere. *Vaſa circa peritoneum.* Quod vt exactius contueare, prima ſectio facienda eſt in ipſo peritoneo, à mucronatæ cartilaginis latere, vſque ad vmbilici ſiniſtram partem: deinde verò relicto vmbilico integro, rurſus ab ima eiuſdem parte ad pubem deducenda alia ſectio: atq; iterum tertia tranſuerſim facienda, ab vmbilici vtroque latere, vſque ad lumbos: quo in loco duplicem peritonei tunicam facile videbis, vt eſt quarta figura adnotatum. illic etiam videbis venam quam Vmbilicalem vocant, quæ ceu funis quidam adipi cōmixtus atq; aceruatus, apparet vſque ad hepatis cimas produci. *Vena vmbilicalis.* Imam peritonei partem poſtremo munere conſyderabis, quæ tenuiſſima & nullo pacto duplex ad pubem & inguina apparet quibus in locis facilè diſrumpitur, aut dilatatur, herniáſque vocatas efficit.

Omentum.

Abſtracto, non quidem auulſo omni ex parte peritoneo, ad omenti conſectionem feſtinandum eſt: cuius ortum (antequam quicquam dirimas) te conſyderare oportet: eſt autem is in ſiniſtro hypochondrio, ad diaphragmatis regionem, circa orificium ventriculi. *Ortus.* Eius etiam ſitum conſpicies à ventriculi gibbo deorſum ad pubem, in ſiniſtrum latus ſurſum reuolutum, verſus mediam inteſtinorum regionem contractum. *Situs.* Eius autem figuram (quæ peræ aut marſupij ſimilis eſt) item etiam ſubſtantiam ac compoſitionem duplicis tunicæ neruis, venis, arterijs & multo adipe contextæ, vt facilius cernas: *Figura.* *Subſtantia.* dextram ac ſiniſtram manum vtrinque deuolues, in ventris ſupremas atque infimas partes: atque hoc pacto ſenſim duplicem membranam dirimes ac ſeparabis: dextram manum omento ſubijciens, atque inteſtina comprimens, ſiniſtram ſurſum eleuans ac contrahens. Hac ratione fiet, vt huius partis duplicem contextum manifeſtè oſtēdas: quo facto, tuiſmet digitis ſuperiorem membranam lacerabis, eam tantum relinquens quæ inteſtinis ſuperiacebit: vt facilè circa ventriculi regionem ipſius exortum conſyderes: item etiam vaſa quæ illuc apertè omento inſeruntur, venam, arteriam, & duos neruos: *Vaſa plurima in omēto.* præſertim circa glandulolſum corpus Pancreas appellatum: quo ipſa quidem vaſa retinentur ac confirmantur: *Pancreas glandula.* quo etiam corpore retinetur epiploon, ne in ſe concidat. Videbis præterea vti colo inteſtino alligetur ac cōnectatur, cui veluti cuiuſdam meſenterij officium ac munus præſtare videtur. *Connexio.* Quibus conſpectis, diſciſſáque in vniuerſum membrana, iam tibi patent inteſtina.

Inteſtina.

Situs inteſtinorum primū eſt conſyderandus, & quo pacto colon à ſiniſtro *Situs.*

Conformatio. rene,ſecundum fundum ventriculi, ad dextrum renem deferatur: vti etiam ſpiras breuiores tenuiora inteſtina craſſioribus obtineant: deinde verò antequam aliquid aliud adminiſtres,erũt ipſa quidē inteſtina ſolis manibus hinc & inde agitanda ac diducenda,vt meſenterij poſitionē exactã,eiuſq; naturam *Meſenterium vti exactè contemplari poſſis.* perfunctoriè cõtempleris:maiorem poſtea portæ truncum, vnà cũ arteria & neruo,ſcalpello obtuſiore,vel nouaculę manubrio diuides:quò facilius horũ inſigniũ vaſorũ ſecũdum meſenteriũ procurſum cõtempleris: atq; adeò permultas glandulas quibus ipſæ etiã vaſorũ circũuolutiones cõfirmãtur,quas octaua ſecũdi libri figura depictas vides.Cæterũ priuſq̃ etiã aliquid inteſtinorũ cõſeces, neceſſariũ eſt vt meſenteriũ ſub recto inteſtino, quà oſſi ſacro incubat ſurſum ac deorſum duobus vinculis acu ſemicirculari ſubtus traiecto factis deliges:quorũ quod intermediũ eſt ſpatiũ,cultro raſorio leniſſimè diuidendum erit,atq; interſecandũ:ita tamē,vt inter duo vincula nihil excremēti relinquas.Poſthęc colon,ileon,ac ieiunũ à meſenterio liberabis,vſq; ad ecphyſim:paulatim tamē diſcerpēs.Atq; inter id agēdũ,obiter cõſyderabis coli cõnexionem,ad pingues renum tunicas,vnà cũ vaſorũ frequēti ſerie ad ipſa inteſtina variè implicata. Vbi tādē ad ſummũ inteſtini ieiuni perueneris, atq; omnia inteſtina elegāter à meſenterio ſummis digitis auulſeris:tum quidem eſt ad rectũ inteſtinũ redeundũ,quod duobus vinculis circa oſſis ſacri regionē factis erit intercipiēdum,vt in imo meſenterij dictũ eſt: atq; in medio duorũ vinculorum interuallo,facienda erit ſectio:vt ſic ima inteſtina omnino diuidantur.Rurſus ad ſummũ inteſtini tenuioris erit aliud vinculũ etiã duplex faciendum,atq; id ita vt dictũ eſt interſecandum: quò facilius inteſtina à ſummo æque atq; ab imo eximi poſſint & in peluim cõijci : relicto meſenterio, ecphyſi,ac recti inteſtini portione.Horũ verò diligenter ablutorũ longitudinem & formam ſi voles poſtea diutius examinare:id verò facilè poteris craſſiora à tenuioribus ſecernens, flatúque per tubum æneum iniecto , varios ipſorum ſinus ac capacitatem inueſtigãs:item coli anfractus,& adipoſam internam ſubſtantiam huic inhærentem,ac cætera huiuſmodi.

Meſenterium.

In relicto meſenterio,priuſquã aliquid incidas,erunt vaſa ad id pertinentia diligēter cõſpicienda:quod facilè fiet,ipſo quidē ſecundũ capacitatē ventris inferioris expanſo, vt vides octaua ſecundi libri figura depictum. Tum *Lactes.* enim tibi apparebũt venæ atq; arteriæ,Lactes vocatæ (nos Primas venas di- *Primę venę.* cimus) à quibus extrahitur chylus ex vētriculo, & ad portas iecoris transfertur.Truncum item venæ portæ cõſpicies,in multos ramos diſperſum, quorum diuiſionum confirmatio eſt ad pancreas grandulam: iter verò, per fundum ventriculi,ecphyſim,folliculum fellis,vſque ad lienem & inteſtina:ſub quorum præcipuo ramo deliteſcit arteria à maiore aorta deducta, atq; adeò neruus à ſexta cerebri coniugatione ſecundum meſenterium ad partes adiacentes delatus. Quibus omnibus conſyderatis , erit meſenterium à ſuo ſitu remouendum & dilaniandum, vt cum ventriculo ſimul eximatur.

Ventriculus.

Ventriculum anteq̃ conſeces, eius poſitionem , formam ac connexionem

conſyderare oportebit:quóq; pacto hepar,bonā ipſius partem operiat:alterā lien:vti etiam ad imum,verſus ſpondylos decūbat,atq; in alto corporis deliteſcat.Tandē autem viſceribus(vt nona figura ſecundi libri conſpexiſti) ad latus reflexis,iam tibi patebit in dextro latere, porus ab adſuta cimis hepatis veſicula ad ecphyſim, aut vētriculi fundū, nonnunquā ad vtrunq; demiſſus: Item pilorus(quē Portenariū vulgus vocat)atq; ab eo duodenū inteſtinū appellatum.altera parte cōtemplaberis vas à liene ad ſtomachū,hoc eſt os ventriculi ſuperius delatum,ob appetentiā: atq; ibidem neruos à ſexta coniugatione cerebri deductos,ad ſenſum.Item aliud vas,ab eodē liene,ad ventriculi fundum pertinens.Exactè etiā conſyderabis diaphragmatis ventriculo ſuperiacentis ambitum,nō ſolum ad eam partē,ſed & ad hepar,& lienem obliquè ſpectantem: item quo pacto os ventriculi ſupernū per diaphragma ſurſum penetret ad œſophagum excipiendum:adde etiām xyphoidis cartilaginis poſitionem & reflexum ad ipſius ventriculi gibbū. Atq; hæc quidē ſunt ante ventriculi à coniunctis ſibi particulis ſolutionē cōſyderanda. ad quam nō ſolemus antè progredi,quàm totū thoracem,eóq; cōtentas partes exactè diſſecuerimus. Cum enim œſophagus ad os ventriculi ſupernū tendat: cum etiā ſextæ cōiugationis nerui ad id pertineant:ad quos exactè coniuncti ſunt qui recurrentes dicuntur:adde diaphragmatis cum vētriculo copulam:fieri non poteſt quin eo abſtracto, plurimarum partium conſpectus oculos noſtros effugiat.Verum quum nonnulli hoc ordine ventriculum diſſecent,poterimus etiam hoc loco integram eius diſſolutionem proponere.

Situs. *Porus bilem deferens ad inteſtina.* *Pilorus.* *Duodenum.* *Stomachus.* *Diaphragmatis ambitus.*

Vt igitur ventriculum auferas , erit primum eximenda atque euellenda è corpore relicta peritonei portio,à ſepto trāſuerſo,ad ventriculi orificium ſuperius pertinens,vt tertiam ipſius ventriculi tunicam cernas, quæ eſt à peritoneo: quo eodem loco,ſuperiorem omenti membranam conſtitui atq; oriri perdiſces.Inde verò , duplici vinculo os ventriculi ſuperius deligabis (vt iam factum eſt in inteſtinis) atque ab interuallo quod eſt inter duo vincula diſſectum , manibus leuiter ſecernes à partibus quibus adhærere videbitur: vt interim vaſa quæ ad ipſum perueniunt,minime diffringas: & quædā inter auellendum deliges ac confirmes:dúmq; iam ad dorſum accedes, tum quidē meſenterij à peritoneo exortum atq; adeò ſecūdæ omenti membranæ oſtendere poteris.Exemptum deinde ventriculum,curabis diligentiſſimè abluendum cuius capacitatem, per tubum æneum, aliquo liquore vel flatu (ſi videbitur) implebis:vt exactius carnoſum eius fundum exterius conſpicias,& quantum contineat ventriculus diſcere poſſis,atq; adeò eius formam & magnitudinem,peræ paſtoriæ ferè ſimilem pernōſcere. Id poſteaquā feceris, ad eius interioris ſubſtantię contemplationem,membranas exteriores lacerabis ad latera, vt factum vides in nonæ figuræ parergo. Ita fiet , vt fundi interni vētriculi multiplices villos facilè cernas, eiúſque rugas atq; aſperitates quaſdam,item tubercula ac veluti grana quędam in ipſo fundo conſperſa,quibus chylum facilius contineat.

Ventriculi ablatio. *Omenti mēbranæ ſuperioris exortus.* *Meſenterij exortus à peritoneo.* *Omenti ſecūdæ mēbranæ exortus.* *Ventriculi fundum.*

Lien.

Lienem & hepar in ſuo ſitu relinques:neq; prius extrahes à corpore,quàm

insignia vasa ab huiusmodi visceribus, ad alias partes pertinentia diligenter cōsyderaueris. Itaque retorquebis ipsa viscera ad latera, vt eorum gibba deorsum, cimas autem partes sursum elatas videre possis: quemadmodum nona figura tibi depingitur. Cæterum in horum viscerum demonstratione, frequentior est cōsuetudo, lienem prius absoluere: ꝙ non multa sint in eo consyderanda, & facilius à iecoris demonstratione ac dissectione ad renes & alias partes transeatur, sine aliqua sectionis implicatione, quæ spectatoribus tenebras offundere possit. Ostendes itaq; vas à iecore ad ipsum lienem, per quod fęx sanguinis attrahitur ac secernitur: rursus aliud vas, cuius duo rami conspiciuntur, quorum alter ad stomachum, alter ad fundum ventriculi defertur. Arteriæ quoque ramus satis conspicuus, vnà cum neruo ad cimas lienis decurrens, erit tibi demonstrādus: quóque pacto arteria, quam iuxta diaphragma cernere poteris, in infinitos ramos per lienis substantiam distribuatur, ad vsum quem secundo libro explicuimus. Ab his, consyderanda venarū lienis cum his quæ ad vterum feruntur communio, ad portas iecoris, item etiam tenuissima tunica ab omento lieni distributa. Quibus exactè discussis, vasisq; ad lienem spectantibus optimè deligatis, ac vinculo exceptis: ostensa etiam lienis cum ventriculo, diaphragmate, ac costis cōnexione, tumdemū auelli poterit à corpore: vt eius formā, magnitudinē ac substātiam internam facilius conspicias, rectis sectionibus nouacula in eius substantiam factis atq; impressis. vt & atrum sanguinē, & vasa interiora percipias: & si qui sint in eius substantia calculi (vt nonnunquam reperti sunt) videas.

Vena à iecore ad lienē.
Venæ à liene ad stomachū & fundū ventriculi.
Arteriæ lienis.
Tunica lienis.

Hepar.

Ablato liene, tum quidem est ad hepar recurrēdum. in cuius gibbis, primū quidem lobi cōsyderandi sunt, in nōnullis corporibus tantū duo, in alijs tantum vnicus à medio circa imum crenatus, in permultis tres & quatuor reperiuntur. Inde verò panniculum, appendiculum aut membranam triangularē formam retinentem cōspicies, de qua, hepar diaphragmati suspenditur: vnde hepatis suspensoriū appellant. atq; hinc venæ concauæ ramū ascendentem ac descendētem intueberis, quóque pacto fiat hęc vasis diuisio. Quibus conspectis, viscus (vt iam dictum est) ad dextram reflectēdum, vt eius cimas consyderes, ad quas vena vmbilicalis pertinet. itē arteria & neruus: quę vasa arctissimè deliganda erunt, ne cum alijs confundantur.

Gibbarum hepatis consyderatio.
Lobi hepatis
Suspēsorium hepatis.
Cimarum hepatis consyderatio.

Adsutam cimarū iecoris maiori lobo vesiculam fel continentem diligentissimè cōtemplaberis, ad quam pertinere videbis venam, arteriam & neruū, præter porum, biliosum sanguinis excrementum ad ipsam vesicam deferentem: atq; ab ea vesica rursus alium porum ad ecphysim aut ventriculi fundum deductū cernes, per quem expurgatur biliosus humor in intestina. Quo facto (si voles) lineam rectam acutiore scalpello ducere poteris, secundum ipsius vesiculæ substantiam: vt fellis colorem videas, & tunicarū vesiculæ naturam: item si quid in eius capacitate contineatur: reperiuntur enim illuc plerunque tophi, atque arenulæ permultæ, quales in alia vesica vrinā suscipiente generari videmus: ídque potissimum in mulierū prouectiorum cadaueribus à nobis conspectum est.

Folliculi fellis confectio.
Pori ab hepate ad cystim, & ab ea ad duodenum.

Portę iecoris.

Omnibus his diligẽter ablatis,& ſpongia exiccatis,ad portarũ iecoris contemplationẽ accedendũ:quarũ vaſa(quæ ſeptẽ numero oſtẽdi ſolent)diligẽter excutiẽda erunt,vt ordine demõſtres partes, ad quas ipſa pertinent:quod eſt ſecundo libro fuſiſſimè demõſtratum.nempe,vas vnũ ad fundum ventriculi circa dextram eius partem,duo ad epiploon: quatuor ad lienem & vicinas huic partes:duo ad meſenterium iuxta pancreas glandulam:ſeptimus ad finem recti inteſtini. Supereſt tantum ipſa iecoris ſubſtantia interior oſtendenda,quam parenchima,& ſanguinis affuſionem aut congelationem appellant.Eam verò demonſtrabis, duabus aut tribus lineis rectis ſecundum longitudinem viſceris ſcalpello acutiore ductis,atque hoc pacto videbis ſanguinem ex tenuiſſimis oſculis emanare:quaſdam etiam membranarum epiphyſes,ad quas puto elaborationem ipſius ſanguinis purioris fieri: impediunt enim ne ſanguis foras regurgitet,ſed diutius illuc immoretur.Atque hoc pacto viſcus in ſua poſitione relinquendum, vt venæ cauæ procurſum facilius conſpicias. Eſt enim his peractis, venæ concauæ deſcendentis productio examinanda,ſecundum mediam ſpinam maioris arteriæ aortę ramo deſcendenti incubans. cuius adminiſtratio ſic fieri debet vt ſequitur.

Septem portæ vaſorum diſtributio.

Epiphyſes mẽbranarum in iecore.

Vena caua,& arteria magna deſcendentes, item vaſa ab his enata.

Deligatis ac conſtrictis vaſis ſuprà nominatis, atq; ablato & ſpongia excepto ſanguine qui multus inde profluxit:hepate etiam à ſuo ſitu in latus retruſo,vt eius tantum cimæ appareant : tum quidem maiora vaſa deſcendentia tibi patent:à quibus plurimæ propagines non ſolum ad renes & teſtes,ſed etiã alias partes ſuperiores,vt hepar,ventriculũ,lienem,meſaręum,& omentum deferuntur.Verum quum nobiliores ſint quæ ad renes & teſtes ducuntur,de ijs paulò fuſius agendum eſt. Antequam autem eas productiones exactè contueri poſſis, primũ quidem erunt membranulæ, quæ alteram quandam venæ concauæ tunicam conſtituere videntur, ipſámque cum aorta arctiſſimè deuincire ac connectere. Idque facies obtuſiore cultello, cauam venam ex ſiniſtro ipſius latere,ab arteria magna diuidens,abruptis membranoſis fibris, quarum interuentu,hæc vaſa inter ſe vſque ad os ſacrum committuntur. Interea tamen diligenter aduertens, ne ſeminalem arteriam quæ ad dextrum teſtem fertur offendas.Ea enim tenuis eſt admodum,& membranæ modo albicans, multa pinguitudine (præſertim in homine)obducta. Quapropter ſatius eſſe mihi videtur antequam apertè huius rei aliquid oſtendas, ne quid confuſum & abruptum oculos effugiat,vt omnia hæc vaſa à ſeinuicem (poſt alia maiora leuiter ſeparata)etiam diſtinguas ac ſecernas: nihil vt eorum prius oſtendas, quàm omnino vel minutiſſima quæque ſeparaueris. Quemadmodum enim maiora vaſa inter ſe membranulis continentur,ita etiam eorũ rami craſſiores,ſuis vinculis deuinciuntur ac cohærent.poſteaquã hæc omnia diſſolueris,circa exortum dextræ venæ ſeminalis, etiam arteriam ſpermaticam percipies:huic enim ſatis eſt vicina ac coniuncta, per membranulas,cauæ venæ corpus ſtatim ab exortu tranſcendens:vt decima figura tibi deſignatum eſt. Hoc igitur pacto ſeparatis duobus maioribus ac minori-

Membranularum quibus maiora atque ab his pendentia vaſa inuicem cohęrent ac connectũtur excoriatio.

bus vaſis abinuicem, exemptiſque quibus vinciebantur membranulis: tum quidem venas & arterias ad viſcera ſuperiora exporrectas accuratè examinabis (id enim primum oſtendendũ eſt) à quibus, ad maiora alia vaſa deueniendum erit, quæ ſeroſam humiditatem ſanguinis, tum venoſi, tum etiam arterioſi ad renes deferunt.

Emulgentes dextræ. A dextris igitur maioris venæ & arteriæ partibus, venam & arteriam percipies, ad dextrum etiam renem pertinentes: ſanguine paulò aquoſiore ac ſerioſiore refertas: ſatis quidem magnas ac conſpicuas, ſecundum ipſius renis gibba, ad crenatum id ac ſinuatum quod in ipſo eſt delatas. His ex oppoſito, *Emulgentes ſiniſtræ.* (hoc eſt, ad ſiniſtram) totidem vaſorum rami ad alium eius partis renem deferuntur: hoc tantum dempto, quòd altior eſt dextri renis explantatio, pro ratione ipſius ſitus paulò etiam altioris. Cæterum eodem pacto ad ſiniſtrum renem deferuntur, quo cæteri venarum & arteriarum rami, ab officio emulgentes appellati: quorum productionem vt diligenter inſequaris, opus eſt ipſos renes ab adipe circunfluo leuiter denudare: deinde verò vaſa ſerum ſanguinis adferentia vſque ad ipſius renis ſinum perſequi, atque eo loco ipſa deligare ac vincire, vt deinde à poris vreticis deſcendētibus aptiſſimè diſcernantur. Itaque hæc præcipua vaſa tibi certo ordine diſtinguenda erunt, hócque pacto deligata ac ſecreta demonſtranda.

Quo ordine vaſa emulgētia & ſpermatica oſtēdi ac diſtingui debent. Primum enim vena & arteria emulgentes dextri lateris diſtinguentur, quorum exortus eſt à ſuperiore loco maiorum vaſorum, poſt alios ramos ad ſuperiora viſcera pertinentes: implantatio autem, in dextri renis ſinum, è quo eodem porus vreticus emergit, qui etiam tibi hac parte diſtinguendus erit. Sub his alia vena & arteria demonſtrabitur, ad renem ſiniſtrum tendētes, à quo etiam porus vreticus vt prius emergere conſpicitur. *Vaſa ſpermatica.* Ab his vaſis, ſeminaria tibi ſunt eadem ratione diſcutienda ac diſtinguenda: quorum quæ vena eſt ſiniſtri lateris, & ad ſiniſtrum renem delata, ab emulgente ſiniſtra enaſcitur, cui interdum ramulus à corpore venæ concauæ paulo ſub eadem emulgente enatus coniungi ſolet. Dextra autem vena, hoc eſt ad dextrum teſtem pertinens, perpetuò reperitur in medio venæ concauæ trunco, ſub emulgentis ſiniſtræ exortu: quóque loco hæc vena exurgit, eo quiddam inſtar rotundi tuberis prominere cernes. Sub his vaſis, ab aortæ maioris arteriæ trunco, duo alia emergunt ſibiinuicem ex diametro, ipſo exortu oppoſita: quorum dexter ad dextrum, ſiniſter ad ſiniſtrũ teſtem peruenit: quæ ſeminaria cum ſint, ab emulgentibus & vreticis diſtingui debent. Horum enim demonſtratio (habita ſitus atque exortus ratione) emulgentium atque vreterum oſtenſionem iure ſubſequi debet. Verum quia præcipuum renum officium ab emulgentibus & vreteribus pendet: ob id poſt emulgentes demonſtratas, renem alterum nos diſſecare oportet, eo qui ſequitur pacto.

Renes.

Renum ſitus. Renis vtriuſque poſitionem ac ſitum vbi ſatis indagatus fueris, dextrúmque ſiniſtro altiorem eſſe perſpexeris, ad ſiniſtri confectionē accedito: quem priuſquam è corpore auferas, altero in ſuo ſitu relicto, poſt conſpectam & diligenter examinatam ſeminalis venæ ab emulgente ſiniſtra deſcendentis

originem: venam atque arteriam, quæ in renis concauum inſertæ apparent, ita deligabis, ac poſtea incides; vt aliqua tamen earum portio in cimis ipſius tenis conſpicua relinquatur, per quam poſtea ſtylum aut catheterem immittere poſſis. Atque eodem modo, porum vreticum in veſicam deſcendentem incides: relicta etiam portione, per quam poſſit catheter intromiſſus exilite: hócque pacto ſiniſtrum renem è corpore diſtrahes: membranis atq; adipe (quibus, adiacentibus partibus adhæret) ſenſim ac ſummis digitis auulſis. Nam quæ ſuperſunt vaſa demonſtranda, ad ſenſum & nutritionem renum pettinentia, item etiam pori vretici in veſicam inſertio ac ductus: ea verò in dextro rene (quem in ſuo ſitu reliquiſti) facilè deinde oſtendere tibi licebit. Exemptum hoc pacto renem, quem vel ſiniſtra manu, vel (vt voles) continebis: ſecundum eius gibbum, hoc eſt latus exterius, lineam rectam ſcalpello duces, vſque ad ſubſtantiæ renis medium: deinde verò manibus vtrunque latus diuiſum, ſeparabis: digitiſq; calculos (ſi qui reperientur) eximes: ne conſpiciendis vaſis obeſſe poſſint. Catheterem in emulgentem venam aut arteriam renem ingredientem inſeres: vt cernas quo pacto hæc vaſa tandem in membranam degenerent: neque ſtatum aut fixum locum habeant, in quem ſanguinem deponere credas. Videbis eam membranam toti renis capacitati interiori circunfuſam: à qua tandem exit porus vreticus, ſinuoſo tamen anfractu: quem alterò cathetere, ſecundum ipſum porum intromiſſo, facilè inueſtigare poteris: cuius ductus priori catheteri reſpondere poſſit. Quod reliquum eſt, vna aut altera linea ſcalpello ſecundum renis ſubſtantiam ducta, poteris ipſius naturam ac compoſitionem inueſtigare.

Renis ſiniſtri à corpore exempti diſſectio.

Mébrana in capacitate interiore renis.

Pudenda virilia.

Vaſorum ſeminariorum originem reſumes, eorúmque procurſum vſque ad implantationem atque inſertionem naturalem perſequêris: quam vt rectius teneas, primū quidem à pubis oſſe recta ſectio in pudendi cute ducenda eſt: ac deinde eius ſectionis labra hamulo, aut vnguibus eleuanda, vt cutem cùm carnoſa membrana à pene auferas: quo detecto, diductiſq; cruribus, rurſus à pubis oſſe, inter inguina & ſiniſtrum teſtem, alia ſectio ad podicem vſque ducenda eſt: vt etiam ſctotum à teſtibus liberes, quouſque teſtes ſua cute carnoſáq; membrana denudaueris: quos tamen ne ſuo loco moueas inuertáſve, accuratè obſeruandum eſt: vt decima & vndecima libri ſecundi figura conſpicis. Quibus diligenter adminiſtratis, concaui penis ligamenti ad collum veſicæ pertinentis ſitum oſtẽdes: vaſa item ſeminaria ad teſtes delata: quorum quæ Præparãtia appellantur, antequam ad teſtem perueniant, complicantur inter ſe, ac ſinuoſe circunuoluuntur: glandulis quibuſdam albicantibus ipſas diuiſiones fulcientibus, in quibus anfractibus venam arteriæ ſubiacere conſpicies, Adferentem vtranque appellant. Peteuniunt autem ad didymum, quod eſt caput teſticulorum, aut potius ad communem tunicam didymum operientem, quæ epididymis appellatur: quo in loco nullam cauitatem reperies, in quam ipſa vaſa inſerantur: quemadmodum neque videre poteris, quo pacto ex anfractuum tenuibus extremis, rami ad teſtium ſubſtantiam excurrant: niſi ſecundã tunicam internam, Erythroidem nomi-

Sectio in pudendis.

Côcauum ligamentum penis.

Vaſa ſemen præparantia.

Anfractus in ſeminarijs vaſis.

Didymus.

Epididymis.

Tunicæ teſtium.

natam,ipſum teſtem inuoluentem(nam ſuperior Dartos dicitur) ingenioſe diſſecueris. *Vas ſperma deferens.* Rurſus aurem ad idem reſtis caput, vas aliud emergens diſcernito, quod ſperma deferens aut demandans appellatur, ſuos etiam habens anfractus glandulis confirmatos, iuxta veſicæ ceruicem excurrentes: deinde verò ad initium pudendi in communem canalem aut tubum finienres,cum cæteris lateris oppoſiri vaſis: vt dextri ac ſiniſtri teſtis vaſa, illuc in vnum *Vas eiaculatorium.* coëant eiaculatorium appellarum:à quo ſperma in cauum penis ligamentũ, & ſemini ac vrinæ dedicarum foras emittitur. Nunc ſi lubet teſtem alterum incidere per medium,vt eius ſubſtanriam ac naturam conrempleris: id verò liberum erit vt facias,ſimúlque oſtendas,venam,neruum & arteriam,à quibus teſtis ſenſum & nutrimentum accipit.

Muſculi penis. Penis muſculorum originem,detracta cute facilè conſpicere poteris:duos ab vtroque latere, & tertium in medio: quorum tendines in vnum tandem coëunt, atque in præputium abeunt, vt tibi deſcriptum eſt capite viceſimo primo libri ſecundi. Venas item & arterias cum neruis,ad hanc partem pertinentibus conſyderabis,vnà cum glandis natura ſimplici carne conſtante. inde verò ad veſicæ & ani contemplationem accedes.

Veſica, & podex.

Reſumes pori vretici ductum in veſicam,vt ipſa adhuc in corpore exiſtẽte, oſtendas quo pacto porus in eam inſeratur:quiq; ſit ipſius veſicæ ſitus,eiúſq; colli incuruatio *s* literæ Græcæ figuram rerinens in viris (vt recenſet Galenus) quæ ſingula quò facilius percipias,primum erit opus,poſt cutis ſectionem, pubis oſſa ſecundum cartilaginem intermediam, obtuſiore cultro, vi adacto,& malleo impacto diuidere: coxámq; alteram ab alrera ſeparare, atque ira cadauer in menſa aut tabula diſſectoria cõſtituere, vt crura deorſum pendeant, pulmoniſq; lobi paulò altius erigantur. Ita fiet, vr muſculoſam veſicæ ceruicem facilè conſpicias,meatúſque vrinarios ſub pubis oſſibus circa eius principium obliquo itinere inſertos, vt in membranulam quandam *Inſertio pororum vreticorum in veſicam.* adnatam deſinanr,quæ ſubinde occludatur arq; aperiatur. Specillum aut catheterem, per pudendum,in veſicæ capacitatem demittes, vt eius ceruicem erigas, quam per medium inciſam videbis multis villorum generibus contexram: partim carneam,partim membranoſam:orbicularem porrò muſculum cernes, quà ceruix in veſicam deſinit, Sphyncterem appellant. *Sphyncter veſicæ.* Cernes item ex ipſa diuiſione ac diſſectione, quò pacto ceruix veſicæ inteſtino recto *Inteſtinũ rectum cũ ſuis muſculis.* cohæreat, in cuius exrremo,tres muſculos diſſecabis ac diuides,quos 22.cap. lib. 2. deſcripſimus. Item venas hæmorrhoides,vſq; ad cutaneum ani muſculum *Hæmorrhoides.* peruenientes.Quibus abſolutis atque adminiſtratis, veſicæ corpus à lumbis,& partibus adiacentibus euulſum per medium linea recta diſſecare poteris, vr eius membranam interiorem conſpicias: villóſq; quibus contexta eſt facilè diſcernas: interim non omittens vaſa ad eius nutritionem & ſenſum pertinentia,quæ per lumbos illuc confluunt.

Interni lumborum muſculi. Ablata veſica, conſyderatiſq; ligamentis, quibus inteſtino recto,oſſi ſacro & lumborum ſpondylis adhærer, duodecima ſecũdi libri figura demonſtraris:tum quidem lumborum muſculos internos contemplaberis: ſecundum

quos feruntur hæmorrhoides: item etiam eos, qui cum interni ſint admodum, circa iſchium deliteſcentes, ramen ad femur pertinere videntur. Hos verò diſſecabis ac demonſtrabis eo ordine qui tibi propoſitus eſt, viceſimotertio & viceſimoquarto libri ſecundi capitibus. Atq; hæc ſunt quæ ad ventrem hominis inferiorem pertinere videntur, cui cũ (præcipuè in hac parte) differat muliebre corpus, eſt ob id etiam de hoc pertractandum.

Vterus, & muliebria.

Muliebre igitur cadauer nactus, poſt ſuperius expreſſa viſcera diligentiſſimè excuſſa: vbi ſeminalium vaſorum originem didiceris, eandem ferè quæ eſt in viris: ipſáq; vaſa pinguioribus mẽbranis, quibus obuoluuntur, liberaueris (vt eorum obliquam per ilia delationem iuxta matricis latera) ad eius teſtes pernoſcas: tum quidem ſolis manibus diſquirere vterum oportebit, veſicam atq; adeò teſtes ipſius vteri, & vaſa quæ ad ipſum perrinent. Hoc enim faciendum eſt antequam aliquid diuidas. Deinde verò pubis oſſa ſecundum cartilaginem, per medium diuides, vt in viris faciendum eſſe ſupradictum eſt: coxáſque abinuicem violenter diduces, reclinato, vt iam explicuimus, corpore. Inde, ſitum aut formam vteri contemplaberis, diuerſum quidẽ in grauida, ab ea quæ fœtũ nõ gerit. atq; ab hoc cornua, teſtes ac ceruicẽ, quæ inter collum veſicæ & rectum inteſtinum media eſt. Quo facto, venam & arteriam ſeminales dextri lateris ad teſtem vteri exporrectas, pingui, cui obducuntur, membrana denudabis: vt anfractus eorum vaſorum, eoſdem quos etiam in viris percipias. rurſus etiam alia vaſa contemplaberis, quæ à teſtibus in vrerum porriguntur, item quæ à magna vena & arteria in ſubſtantiam vteri feruntur: ijs ſocia, quæ eriam ad rectum inteſtinum pertinent ac mammas: quod tibi octaua huius libri figura demonſtratum eſt. Quod ſupereſt, diligenter obſeruabis, vrinarios meatus à renibus in veſicam delatos: quos ſuis membranis diligenter liberabis, vt inde ſenſim etiã veſicæ ceruicem, ab vteri collo, cui per ligamenta adhæret, facilè liberes ac diſſoluas: ac tumdemum oſtenſis pudẽdi muliebris carnibus, decima figura libri rertij deſcriptis, ipſum collum per medium diſſecabis: vt rugas interiores & os vteri conſpicias: quóque pacto venæ ſanguinem menſtruum expuentes, ad pudendum deferuntur. Exemptum deinde vterum, atque ab inteſtino recto diſſolutum per medium incides: vt acetabulorum rationem habere poſſis, quæ in ſolis prægnantibus dum ſecundina ab vtero diuellitur, facilè conſpici poſſunt, alioqui nihil prorſus in alijs oſtendas. Subſtantiam vteri, partim carneam, partim membraneam contemplaberis, neruóſque ad eam pertinentes: item cornuum formam ac ſubſtantiam, quæ perpetuò rubra eſt: cum tamen minimè ſit carnea, ſed membranoſa potius: ſinus denique vteri, & quicquid ad eius partis contemplationem ſpectare videbitur.

Vreteres muliebres.

Cornua vteri.

Acetabula.

Cæterum vteri grauidæ diſſectionem, ſatis pauloantè hoc libro demonſtraſſe videmur: quóque pacto chorion, allanthoides, & amnios membranæ à fœtu eximi debent: ipſéque fœrus viuens matre demortua, vel etiam mortuus, extincta matre diſcerpi atque adduci poſſit. Hic igitur poſtremus erit labor ventris huius inferioris diſſecandi.

Vterus grauidæ mulieris.

Partium thorace contentarum (qui medius venter appellatus eſt) adminiſtrandi ratio. CAP. XLIII.



Blatis quæ ventre inferiore continebantur partibus, totam eius capacitatẽ ſpongia diligenter emundabis: cutiſq; cũ adipe lobos conſues, vt decimatertia ſecũdi libri figura factum vides: tranſuerſim ſecundum pubem ad ilia: recta autem linea, à pube ad xiphoidem ducta. Inde verò à iugulo deorſum ſcalpello acutiore rectam lineam imprimes vſque ad xiphoidem cartilaginem: ac rurſus aliam tranſuerſam ſecundũ clauium longitudinem extendes, vſque ad humerum, deorſum inciſionem inflectendo.

Cutis pectoris diuiſio.

Cutim vtrinq; ad latera diduces, vt tibi ſit adeps ſubiacens conſpicuus, paulò flauior quàm in alijs partibus: vt item videas neruoſa filamenta, inter ſe adamuſſim contexta, ſecundum ſterni longitudinem extenſa, in coſtas & membranas muſculos inuoluentes diſperſa.

Mammæ.

Mulieris autem corpus ſi conſeces, maior atq; vberior adipis portio, poſt cutem deradenda erit, vt mammarum extuberantiam conſpicias: quarum altera, per medium vſque ad papillam, recta linea à te diſſecta ſi fuerit, per multas aperiet glandulas, fungoſæ cuidem ſubſtãtię aut ſpõgioſæ potius circunfuſas, quibus venæ & arteriæ ſub rectis muſculis ad mammas excurrentes, & introſum ad ipſas delatæ confirmantur: in viris quidem puſillæ, in mulieribus (præſertim vterum geſtantibus, aut fœtum alentibus) craſſiores ac numeroſiores. ad quas glandulas, lactis ſubſtantiã elaborari ac confici ab antiquis creditum eſt. Quinetiam interna mammarum ſubſtantia membranoſis filamentis non caret: quorum fibræ vndecunq; productæ in vnam papillam concurrunt, venarum atq; arteriarum ductus ſecum adducentes, quibus carnea quadam ſubſtantia commixtis, tuberculum enaſcitur, quod foris conſpicitur.

Glandulæ in mammis. *Papilla.*

Muſculi pectorales atque intercoſtales.

Mammillarum corpus nouacula circunſcriptum facilè dirimes ac ſeparabis à ſubiacentibus partibus: id ſtatim vbi feceris, adipémque circunfuſum ſtudioſiſſimè ademeris, tum quidem apparent muſculi quos Pectorales appellamus, & item alij, qui iure Intercoſtales dicuntur. Pectoralium autem primus mammarum formam facit, quibuſdam anatomicis duplex, alijs, vnicus tantum exiſtimatus: mãmis ita connexus, vt vix ab ijs diuelli poſſit. Duo alij, primo huic bipartito ſubiacentes, decimaquarta libri ſecundi figura demonſtrati, à primis ac ſubſequẽtibus coſtis ſic à te diuellentur, vt facilè cartilaginum connexionem cum coſtis contueri poſſis. Horum verò diſſecandorum ordinem, & capitum ac tendinum inueniendorũ rationem, ſatis quidem huius libri ſuperiore deſcriptione, quæ particulares muſculorum diſſectiones oſtendebat, demonſtrauimus.

Mammarum formam efficiens muſculus.

Intercoſtales interni & externi.

Intercoſtalium autem duo genera cum ſint, externa atque interna, villos ſibiinuicem oppoſitos habentia: tantum externorum villos contemplaberis, aut (ſi voles) vnum aut alterum exteriorum, pectoralibus elatis diſſolues ab

internis,mediocri ſectione facta: ſub qua villos externorum ita internis obiectos conſpicies,vt χ literæ Græcæ figuram efficiant. Quinetiam neruî productionem tutiſſimam ſub vnoquoq; muſculo videbis,venáſq; & arterias ad nutritionem earum partium deductas.quibus vt commodè fieri poterit contemplatis,erit ad ſterni ſeparationem veniendum.

Sternum à coſtis atque alijs partibus, vti ſeparandum.

A clauiculis incipiẽda ſterni eleuatio. Primo igitur labore,ſcalpello acutiſſimo ſeparare tentabis vtranque clauiculam : ab ea potiſſimum parte qua ſterno alligatur,circa iugulum: eámq; hoc pacto elatã , niteris à pectoris oſſe diſcerpere,atque in exteriora ad humerum reflectere: vel(ſi mauis) ab humeri connexione,cum clauicula incipies, atque vtranq; clauem ab vtroque latere incides. In ſectione tamen operam adhibebis, ne cultrum altius aut profundius quàm par ſit adigas. metus eſt enim ne iugulares venas aut arterias, neruóſque eius loci conuulneres. Quapropter ſeparatam à ſterno clauiculam,nõ antè violẽter retorquebis, quàm ſcalpello delicatiore membranas,quibus ſub ipſa ſectione adhærere videbitur, vnà cum vaſis etiam annexis ſecernas ac ſepares. Claues vbi ſternon dimittere videbis,protinus ad primæ coſtæ cartilaginem , aut verius articulationem,qua ſterno committitur craſſiore ſcalpello,aciei tamen optimæ ſectionẽ ac diuiſionem attẽdes:etiam hoc aduertens ne cultrum profundius immergas. Prima coſta ſecundum cartilaginem diuiſa,ruſus ad alias reliquarum coſtarum (quæ veræ appellatæ,thoracem claudere videntur) cartilagines tranſeundum erit:quas vtrinque paribus ſectionibus diuidere conaberis, ſcalpello craſſiore, malleo adacto atque impreſſo,vt iam dictum eſt.cuius adminiſtrationis ductum ac formam decimæquartæ libri ſecundi figuræ ſiniſtrum latus tibi oſtendit. Atque hoc pacto ſternon cum aliqua cartilaginum ad coſtas attinentium portione diſſolutum, non erit omnino auferẽdum, ſed hinc & inde prius agitandum, nec antè reflectendum, quàm mediaſtinum huic ſubiacens,& medio oſſi interno adhærens,conſpexeris : item diaphragmatis ſitum, neruorúmq; à tertia & quarta colli vertebris prodeuntium per ſterni longitudinem procurſum ad ſepti tranſuerſi carnoſam ſubſtantiam (cuius motum adiuuare creditur) contemplatus fueris,quæ ſingula decimaquinta libri ſecundi figura tibi demonſtrata ſunt.

Clauium cõſectio.

Coſtarũ cartilagines vti diuidendæ.

Sternon deinde ſurſum elatum,à membranis quibus maximè adhæret diſſoluere oportet:idque partim ſummis digitis,partim etiam buxeo aut myrtheo ſcalpello,vel (vt quibuſdã expeditiore manu præditis faciendum videtur) cultri raſorij manubrio.diſcerpenda etiam diaphragmatis ſubſtantia,à xiphoide ad coſtas pertinens: atque ita diſſoluenda, vt iam nullus amplius hoc loco eius exactus ſitus rectè conſpici poſſit. Hoc ferè pacto ſternon à corpore diſſolues (vt decimaquarta figura vides in parergo) vel ad faciem cadaueris reſupinam conijcies,aut ad latus faciei vel ſcapulæ deuolues.Quæ confectio,eorum eſt qui claues omnino non diſſoluerunt.

Mediastinum, & membranæ costas succingentes.

Thymus glandula. — *Musculi intercostales interni.*

Ablato sterno, mediastinum hamulo (ea potissimum parte qua medium sternon ademptum attingebat) eleuabis: vt eius duplicem texturam circa cordis superficiem exteriorem (altiorem tamen ac superiorem) facilè cernas. Huius enim forma, in pericardio ferè deperditur. Ab hoc mediastino, membranæ ad latera deductæ, costas intercipientes reteguntur: hisque adhærentes ostendi possunt: quóque pacto ad diaphragma perueniunt. Quinetiam in summo pectore, ad iugula, hoc est inter duas clauiculas, si rectè memineris adempti sterni: aut si id quidem sternon ad faciem aut aliud latus (vt dictum est) reieceris: ostendes thymum glandulam 19. 2. lib. figura per D, literam tibi demonstratam, iugulares venas, & arterias aliáque vasa confirmantem: iuxta quam, venam & arteriam vtrinq; delatas, retusiore cultello inter membranulas requires: quas singulas pósteaquã vinculis interceperis, mediastinũ ac membranas costas succingenres ducta primum scalpello linea, deinde verò summis digitis vtrinque leuiter diuelles, vt musculos intercostales internos demonstres, vsque ad costarum ferè radicem: inde pulmonem, manibus ab vtroque latere separabis vsq; ad imum thoracem, ne costis aliquo pacto adhæreat: quò facilius postea ipsas etiam costas reuellere ac distrahere possis ad latera, sine partium internarum noxa: vtq; apertior sit earum demonstratio. Atque hoc pacto costis diductis, vel aliquo instrumẽto disruptis, ad thoracis organa demonstranda festinandum erit.

Pulmones, Pericardium.

Pulmonũ situs & forma. — *Quintus pulmonis lobus.* — *Pericardion.* — *Humor in pericardio.*

Dextrum thoracis neruum à dextra succingente, pleura appellata, scalpello diuides, ac deinde sinistrum si placebit. Est autem sectio à thymo aut glandio incipienda: mox membranas pulmones intersepiẽtes separabis à pulmonis inuolucro, ostendésq; pulmonum situm, formam & connexionem, arque adeò pericardij laxum ambitum, in quo libere cor ipsum agitari ac moueri potest. Manu deinde intromissa, pulmonum lobos vtrinque reijcies, vt totũ pericardium cum ipso corde incluso retegere atq; ostendere possis in suo situ. In lobis autem pulmonis aduertes quintum quendam pusillum, veluti alterius lobi sobolem, sinistro lateri incumbẽtem, iuxta arteriæ maioris productionem in pulmones, quo loco venæ sine pari appellatæ exortum conspicere poteris. fulcit is lobus venam cauam sursum ascendentem: non quidem inter septum transuersum & cor, sed inter thymum & basim aut summum cordis potius. Videbis præterea hoc loco, num truncus venæ concauæ ascendentis ipsam cordis substantiam ingrediatur, vel secus. Earum enim disceptationum controuersiam, facilè, post industriam dissectoris manũm, dissoluet oculus. Pulmonibus igitur ad latera (vt decimaseptima figura vides) reiectis, ad pericardium veniendum: cuius ortum, connexionem & naturã primum perpẽdes: deinde verò exiles venulas, ab eius mucrone ad basim delatas à venæ concauæ propaginibus consyderabis: ac tumdemum post intermedium adipem tuis digitis auulsum, longa sectione secundum cordis longitudinem diuidendũ erit: in cuius fundo, siquis humor innatat, extergeri de-

bet, vt niridior fiat confectio: ac postremo quidem opere, à cordis vasis separari debet, ipsáq; quam habet cũ septo transuerso connexione: hoc etiam obseruato, ne sinistri recurrentis nerui principium vitietur.

Vasa ad cor pertinentia, & inde prodeuntia.

Venæ cauæ ductus sursum.

Vena sine coniuge aut pari.

Retecta cordis substantia, retrusóq; ad latera pericardio (vt decimaseptima libri secundi figura factum vides) venæ cauæ per septum transuersum transeuntis ductum in thorace examinabis: eiúsq; conscensum ad dextram cordis auriculam, ac cõmunicationem in dextrum cordis vẽtriculum. Irem ab eiusdem cauæ dextro latere, ad basim cordis, venã sine coniuge appellatã nasci cernes: cuius ductum ac ramos, secundum costarũ radices conremplaberis, post quintã metaphreni vertebram deorsum, in octo costas inferiores, nõnunquã nouem ac decẽ dispersos: quos vt melius condiscas, dextram pulmonis parrem, ad sinistrũ latus eleuabis: ac rursus sinistram in dextrum retrudes: donec corde & pulmonibus postea exẽptis, hæc omnia exactissimè contueare. Fiet hoc pacto, vt ab vtraq; parte tam dextra quàm sinistra ramum à vena concaua ad costas deductum videas, eũmque æque vnius parris atque alterius lateri distribui: hoc tantum excepto, quod sinistri vasis productio, cõpertu atque erutu difficilior sir: ob incumbentis arteriæ maioris truncum ascendentem, item propter adipem & membranulas huic parri circunfusas: cuius rei descriptio primi libri figura vndecima (quæ anteriorum venarum demonstrationẽ continet) satis tibi patebit. Videbis & aliam venã quæ Coronalis appellatur, totam basim cordis orbiculari tractu cingentem: ac deinde per totam ipsius substantiam exteriorem disseminatam. Alios item ramulos cernes, ad pericardion & mediastinum exeuntes. Sequẽris inde venæ concauæ trunci ductum vsq; ad iugulum, versus thymum aut glandium: quo ex loco sub clauiculis vtrinq; insignem ramũ demirrit ad brachia: atq; adeò mammas, & partes huic loco vicinas. Reliquam portionẽ sursum ascendentem demonstrabis iugulares externas atque internas efficere. Quibus ostensis, vt arteriarũ pari ratione demonstrationem facias: cõmodũ esse videtur, ex meliorum anatomicorũ administratione (quando venæ arterijs superiacent, earúmq; ostensionem præpediunt) vt circa glandium ascendentem concauæ truncum, eiúsque ramos membranulis exactissimè liberatos vincias atque ab hoc loco separes: spongia sanguinem eluendo, qui inter dissectionem profluere poterit. Quod certe in laqueo strangulatis corporibus factu difficillimum est, in quibus tantũ erunt vasa abinuicẽ suis mẽbranis reuincienda: vt quã fieri poterit securè, satis tamẽ confusè, ostendi possint. His verò expressis, ac corde adhuc in suo situ relicto, vasa reliqua demonstrare conaberis. ac primũ quidem arteriam aorrã (quæ omnium maxima est) ex sinistro cordis sinu emanantem, vna cũ cordis basi attolles, vt eius ramos facilè conspicias: quorũ maior, ad spinã deflectitur ac descẽdit, vicinis partibus vasa dispergẽs: minor verò sursum ad iugulum fertur: ad quod antequã perueniat, in duos impares ramos scindi videbitur: quorum dexter sinistro maior, ad glandium ferrur: quo confirmatus, rursus in duos alios ad brachia tendentes abscedit. Alter verò sursum elatus, obliquè ad sinistram maxillam tendens, carotides

In dextro eq; ac sinistro latere, venæ ad costas feruntur.

Vena coronalis.

Venæ ad brachia.

Iugulares.

Arteria aorta.

Carotides.

Vena arteriosa. *Arteria venosa.*

efficit. Videbis etiã venæ arteriosæ à dextro cordis latere exitum : arteriæq; venosę in eius sinistrum latus insertionem: quorum vasorum substantiam, situm ac procursum in pulmones, facilè etiam ostẽdes. arterialem quidem venam, dextræ auriculæ cordis vicinam, & albicantẽ: inter cætera cordis vasa elatiorem, longiusculè productam. Arteriam autem venosam, demissiorem: iuxta sinistram cordis aurem, nigram apparentem: neq; ita longè procurrentem.

Magna arteria in corde.

Magna autẽ arteria, in cordis basis medio, sub arteriali vena quodammodo occultata conspicitur: cuius truncum deorsum ascendẽtem, & ad dorsum reflexum, vix demõstrare poteris, nisi sinistram cordis partẽ in dextrum latus erigas. Sed est nunc cordis corpus à suo situ liberandum, vt interiorem eius substantiam liberius consyderes ac perpendas.

Cor.

Deligata maxima arteria, vasísque huic adiacentibus: atq; inter duo vincula incisione facta vt decet, ne sanguinis eruptio maior quàm par sit subsequatur: liberato etiam à membranis adiacentibus corde: tumdemum diligentiore opera inuestigãda ipsius forma: & nunquid eius fibra aut ima pars, in sinistrum potius quàm in dextrum vergat, vt quidam existimarunt: cur item pinguitudine intertexta sit eius caro, musculorum naturam & contextum referens. auricularem præterea substantiam & cauitatem ostendes, item magnitudinem, atque operiendi cordis capitis modum ac formã. Quibus diligentissimè perpensis, vel in cadauere, vel etiam extra ipsum, linea recta scalpello insigenda est sinistro cordis lateri: è quo sanguinem spongiola expurgabis, vt facilius vasorum inreriorum anfractus cernere queas: item etiam dextro, vt idipsum quoq; aduertere possis.

Dextri cordis sinus consyderatio. *Valuulæ venæ cauæ in corde.* *Valuulæ venę arterialis.*

A dextro quidem latere demonstrationem incipies: vt primũ venæ cauæ in dextrum cordis sinũ ingredientis orificium ostendas, atque in eo circulum extuberãtem: cui tres membranas, omnium quæ in corde sunt maximas, carnosis fibris præditas, præfici demonstrabis: prohibentes ne sanguis ad cor allatus regurgitare possit. in eodem latere etiam indicare poteris venæ arterialis orificium, cui rursus tres membranæ præfectæ sunt, reliquis tenuiores: ligamentis fultæ, prohibentes ne sanguis confectus in sinistro cordis ventriculo, rursus ad dextrum (vnde exierat) referri possit.

Interseptum ventriculorũ cordis. *Valuulæ arteriæ magnæ.* *Valuulæ arteriæ venosæ.*

Deinde verò ventriculorum cordis interseptum, ipsorúmq; capacitatem ac sinum aperire conaberis. In sinistro ventriculo, ostendes arteriæ magnæ orificium, cui tres membranæ pręfectæ, impediunt ne sanguis arteriosus ab ipso corde foras emissus, rursus in ipsum cor regredi possit, consimilem ferè obtinentes cum prædictis substantiam. Illic etiam arteriæ venosæ orificium cernes, duabus tantum membranarum epiphysibus occlusum, omnium quidem minimis, prohibentibus ne spiritus à pulmonibus per hanc arteriam in cor delatus, rursus ad ipsos pulmones referri possit. Has autem membranas, Valuulas, aut Hostiola vocant : quarum applicationem ad vasorum orificia, recentiores intrò foris, vel foris intrò fieri describunt: quod nos etiam superiore libro fecimus, quanquam tamen, ob confusionem, & verborum amphibologiam, verum anatomicum huius descriptionis minus sollicitum esse debere existimamus.

Nerui recurrentes.

Laryngis muſculos mouentes nerui, non poſſunt commodiore loco oſtendi, quàm poſt cor ipſum exéptum: modo tamen maioris arteriæ truncum aſcendentem ex arte cõtinueris:eiúſque diuiſiones ad iugulum & thymum glandulam diligenter aſſeruaueris:nihil etiam in mediaſtino aut membranis pulmonis lobos continentibus vitiatum,ac corruptum reliqueris. Eo pacto dextri neruí recurrẽtis appellati confectionẽ prius molieris ad thymũ glandulam,aut paulò etiã altius,circa carotides arterias internas,vſq; ad claviculam: quo in loco nerui quem ad arterias attinentem appellat Galenus, *Neruus ad arterias attinens.* diſcrimen ab arteria cui arctiſſimè cõiungitur oſtendes:atque adeò duos eius ramos, quorum altet ad axillarẽ arteriam veluti quidam funis trocleæ implicatus ſurſum regreditur,vt ad laryngis muſculos recurrat, vnde nomen accipit: alter verò deorſũm rectà fertur ſub thymo,atque inter decurrendũ, partibus adiacentibus ramos præbens,tandem ad diaphragma peruenit iuxta os ventriculi.

In oppoſita verò parte,oſtendes neruum alium,ſecundum mediaſtini longitudinem vſque ad caput cordis rectà procurrentem,atq; (vbi magnam arteriam egredientẽ reperit) in duos ramos fiſſum:quorũ alter (qui minor eſt) *Neruus recurrens ſiniſter.* ipſi arteriæ circunuoluitur atq; implicatur,vt oſtendes:eáq; parte regreditur vſq; ad laryngis muſculos.Alter verò,totus conſumitur in os ventriculi eius lateris,quod facilè oſtendes,paulò magis diſtento ac dilatato diaphragmate. Quod reliquum eſt in his neruis conſyderandum.id verò ex 45. capite libri primi repetes,eiúſq; loci figura,cui etiam connectes demonſtrationem 2. lib. 18.figuræ,huic præcipuè parti denotandæ accõmodatæ.

Trachia arteria, Pulmones, & vaſa ad hos ſpectantia.

Coſtas violentius ad latera retrahere oportet, vt altiores etiam confringas, ſi fieri poterit:quò melius quæ ſequentur demonſtrare poſſis.Imprimis igitur pleuram oſtendes,mediaſtinum remouebis:pulmonúmq; lobos (poſt eorũ ſubſtantiæ,coloris,ſitus ac formæ conſyderationem) abinuicem ſecernes ac ſeparabis:intactis tamen neruis qui à recurrentium portione in ipſam pulmonum tunicã inſeruntur.Ita fiet,vt arteria (quam aſperam & trachiam vocant) tibi manifeſta ſit: cui neruos adiunctos acutiore ſcalpello reuincies. venas item & arterias ſurſum aſcendẽtes,vt etiam ab œſophago (cui incumbit) ipſam quoque aſperam ſecernas:atque vſque ad laryngem & bronchum *Bronchus.* (quod ipſius trachiæ arteriæ caput eſt) ſeparationem hanc moliaris. Sequêris inde cartilagines ſemicirculares, quarum formam ac ſubſtantiam, item etiam medias membranas,ac poſteriorem,quæ œſophago adhæret diligẽter obſeruabis. Videbis poſtea circa thymi glandulæ ſitum ac poſitionẽ,ipſam trachiam in duos rubos diffindi: quorum alter in dextram, alter in ſiniſtram pulmonum partem defertur. Incides pulmones in ſiniſtra parte: videbíſque alterum trachiæ tubum, rurſus in duos alios diuidi: qui iam conformationẽ ac conſtitutionem amittant: & in permulta vaſa,arteriæ naturam retinentia

ſeparentur. Proinde arteriam venoſam contemplaberis ab his vaſorum ductibus naſci ac generari: quibus conſyderatis atque adminiſtratis, immiſſo in trachiam arteriam folle, pulmones inflabis, vt ipſorũ actionem conſpicias: ac tumdemum pulmonũ lobos incides, vſq; ad primã trachiæ diuiſionem. quibus ablatis, iam nudum œſophagum conſpicis: cuius muſculoſam naturam oſtendere oportebit, & quo pacto (vbi ad quintam vertebram peruenit) magnæ arteriç deſcendenti cedit, quouſque ad ſepti tranſuerſi regionem pertingat: quo in loco ipſam arteriam conſcendens, ad ſiniſtram fertur: & in os ventriculi inſeritur, per diaphragmatis ſubſtantiam quam etiam nunc integram ac nudam maxime contemplaberis, membranoſam quidem mediam: externam autem carneam. atq; in mẽbranoſa videbis ductus per quos ſurſum vena cõcaua aſcendit: deorſum autem fertur maxima arteria: quemadmodum etiam œſophagus ad os ventriculi deriuet: vt viceſima ſecundi libri figura conſpicere poteris. His peractis, diaphragma eximere poteris, cutémq;, quam ad latera cum ſuo adipe reieceras, coſtis etiam reductis, reuocare ac conſuere oportebit: inferioriſq; ventris cuti adiungere, atq; ita thoracem claudes, vt viceſima prima ſecundi libri figura, & ſequentibus vſque ad viceſimam quartam vides.

Oeſophagus.

Diaphragmatis ſubſtantiæ conſyderatio.

Larynx, & internæ oris partes.

Mentum per mediam, qua maxillæ inferioris oſſa duo ſibiinuicẽ coniunguntur lineam diuidere oportet: idque obtuſiore cultro, vi & imperu mallei illuc adacto: vt tandem digitis vtriuſque manus intromiſſis vtranque partem ad ſuum latus retorquere poſſis: quemadmodum viceſimaſecunda figura factum cernis. Hoc pacto fiet, vt palati rugas, foramina, membranam, & linguam conſpicias. Cuius conſtitutionem, ac duplicis muſculi formam, venáſq; ſub hac apparentes, atque id os cui immittitur vbi conſpexeris, tum quidẽ auferre licebit: vt tonſillas oſtendas, vuulam, epiglottidem, neruos linguæ motum præbentes, & tres muſculos huius radici inſertos ad motum: quibus exemptis exterior laryngis cartilago apparebit, ſcuto prçlongo ſimilis: irem altera innominata, & tertia arithnoides dicta: quas mouẽtes muſculi difficillimè quidẽ non execta parte auferri poſſunt: quanquam tutius eſſet eos in ipſo ſitu diſquirere. Videbuntur autem ſex, laryngem cum vicinis partibus in ambitu colligantes. Duo quidem à minoribus hyoidis oſſis lateribus enati, ſcutiformi cartilagini ſupertenſi: tertius & quartus, à pectoris oſſis regionibus, ad inferiorem cartilaginis ſcutiformis partem attinentes. Quintus & ſexrus, tranſuerſim ſe habent, ex obliquis ſcutiformis partibus enati, atque in circuitu œſophagum comprehendentes: præter quos in epiglotridis radice, duo adhuc reperiuntur puſilli: qua parte ipſa epiglottis ſcutiformi cartilagini adnaſcitur. Quod reliquum eſt, neruorũ recurrẽtium appellatorum aſſeruatas propagines oſtendes: quóq; pacto epiglottidis cartilaginoſum corpus, ipſius trachiæ orificium claudat, & quantum ab eo diſtet œſophagus. atque hæc poſtrema erit huius partis ſectio. Supereſt vt ventrem ſuperiorem ac cerebrum nunc oſtendamus.

Cartilagines laryngis.

Muſculi laryngis.

Capitis, atque in eo conclusarum partium (tertium ventrem vocant) administratio. CAP. XLIIII.



Vibus placet exemptum è corpore caput dissecare, ijs certe commodiras sectionis, potius quàm demonstrationis securitas arridere videtur. Nam quum ob id præcipuè cerebrum retegi soleat, vt venas ac cætera quibus alitur, aut incrementum suscipit vasa conspicias: sinrq; ob id iugulares ac carotides, in iam ostensis thoracis partibus asseruandæ: securius esse videtur, caput in sua positione relinquere, quàm exemptum, aut excussum (vt in his qui capitis supplicio afficiunrur) proponere. *Caput à corpore exéptū, an commodè dissecetur.*

Itaque priusquam ad eius confectionem accedas, diligenter studendum est, ne venas aur arterias per collum sursum ascendenres conuulneres, vt'q; eas integras, quantum à te fieri poterit, asserues. Inde verò, capur altius eriges, puluinisque vndecunque fulcies, ne dum postea caluariam eximes, nimium vacillet, vt etiam interiora cerebri facilius à re ostendantur. Sectio omnium prima, satis profunda, vsque ad pericranion, ab aure ad aurem, orbiculatim ducenda est, per frontis medium, atque occipitis ambirum: interim cauens, ne venam frontis antrorsum, irem posteriorem (quæ Puppis appellarur) temerè confringas. Sunr enim hæ saris conspicuæ. Elatam curim cum capillis, scalpello, circa tempora, iuxra musculos eius loci diligenter excoriabis: item ad frontem, quibus locis ægrè ab interiore membrana sine confractione diuellirur. Arque vbi ad prædictas venas accedes, aut cutim hac parre diuides, vt relinquanrur, aut aliquid cutis ad id negotium eo loco asseruabis, quod ribi postea ipsarum dilatationem indicet. Facilè deinde auelles capitis musculum, cutaneum appellarum: & veluri pileum quendam à toto capire detrahes: quemadmodum vides prima capiris figura factum, arque administratum, ab arbore dependentem. Consyderabis nunc musculi temporalis parrem superiorem, inter pericranij membranas delitescenrem. Item eriam suturarum vestigia: in quibus rimulas percipies, per quas videntur cerebri membranæ interiores sursum tendere, atq; attolli ad pericranium contexendum. Quo loco, nihil te cōuenir incidere, nisi velis renuissimo scalpello pericranium aliqua parte ossium media atrollere, atque vsque ad suturam adducere: vt quæ dicta sunt melius conspicias. *Cutaneus capitis musculus.* *Musculi temporalis portio.*

Caluariam vti eximere oporteat.

Sequêris circunscriptam scalpello lineam, super vtraq; aure per frontem mediam, ad posteriorem capitis partem orbicularirer ductam. Ea enim ribi nota esse debet serra eximendæ caluariæ. In quo peragendo, studendū fuerit, vt caput firmum contrineas: ne nimium vacillet. In caluaria adempta, consyderabis duas ossium capitis tabulas, porosámq; substantiam intermediam: adhæc, vestigia in ipsis ossibus internis, veluti quibusdam ramulis aut *Tabulæ ossiū capitis.*

riuulis ſimilia, quæ venarum atque arteriarum ſunt in ſuperficie cerebri diſperſarum. Poſtremo autem perpendes loca in oſſium parietalium extremis ad occiput, per quæ vena puppis ad cerebrũ manifeſtè deferri conſpicitur.

Vtraque membrana cerebri.

Vaſa ad cerebrũ delata.

In eximenda caluaria, poſt ſectionem ſerra factam (vt dictum eſt) perpendito diligenter ductus ac filamenta membranarum ſubiacentium, ad internam caluariam pertinentes præſertim circa ſuturarum veſtigia: cum quibus ductibus, etiam venarum & arteriarum ramuli non ſine netuis ad eadem loca tutiſſimè deferuntur. Hamulo deinde (cuius figuram quinta cerebri figura ſuper menſa depictam vides) tentabis craſſiorem membranam attollere, ad quam ramorum variam diſperſionem cernes, præſertim in intermedio ſpatio, quod per diametron à media fronte vſque ad occiput exporrectum eſt: illic enim maiora ac craſſiora venarum & arteriarum vaſa apparent. Alia præterea vaſa conſyderabis, quæ à temporibus deducta, permultos ramos efficiunt, ad ſupradictam lineam finientes: in cuius centro, circa id foramen per quod dexter ventriculus cerebri ſiniſtro communicatur, duræ matris ortus apparet. Ab hoc igitur centro, incipienda erit craſſioris membtanæ ſectio: quam hamulo ſiniſtra manu continebis, dum dextra incides, faciéſq; vt poſt rectam lineam, quam prædiximus, rurſus aliam tranſuerſam ab aure ad aurem ſcalpello leuiter ducas: atque hoc pacto in crucem, & quatuor partes, craſſam meningem in faciem atque occiput deuoluas: inter excoriandum conſyderans permulta filamenta, neruoſa, tenuia, à pia matre, quam vocant, ad duram producta, quibus hæ duæ membranæ inuicem cohærent. Idem quoque facies in tenuis membranæ excoriatione: per cuius ſubſtantiam admodum pellucidam: veluti per tenuiſſimam atque araneæ telis ſimillimã membranam, tota exterior cerebri ſuperficies tranſparet. Eam igitur diremptam (vt dictum eſt) ad latera deuolues: ac dum auferes, infinita pene filamẽta, quibus medullę cerebri annectitur, adnotabis atq; oſtendes.

Cerebrum.

Dextra ac ſiniſtra pars anterior cerebri.

Septum mẽbranoſum inter ventriculos.

Duas cetebri pattes exteriores (amotis membranis) linea recta per mediũ à natura diuiſas cernis: quarũ ſubſtantiæ formam, vermiculis inter ſe conuolutis ſimilem conſpicis, candidã, petmultis venis atq; arterijs circunfuſam: in cuius lineæ medio, vtriuſq; manus digitos ſenſim immittes: vt dextram à ſiniſtra molliuſcule diducas. Ita fiet, vt interſeptum ab vtraq; membrana genitum, venis & arterijs quãplurimis refertum, tibi appareat: quod ad radicem in imo diſſecare poteris: atq; expurgato ſanguine retrudere, vt calloſam cerebri ſubſtantiam internã oſtendas. Deinde verò ipſam cerebri ſubſtantiam, cultro latiore per trãſuerſum diuides: vt vnicũ tantũ fruſtum (ſi fieri poſſit) ex auulſã ſubſtantia oſtendas: quẽadmodum vides quarta cerebri figura ſuper ſcamnulo proiectum. Cernes hoc pacto, anteriores duos cerebri vẽtriculos, ad quos expanditur ac reflectitur membrana chotoides appellata. Cernes item locum in quo dexter ac ſiniſter ventriculi cerebri adinuicem coẽunt, vt interim ſubſtantiæ anteriorum ventriculorũ ſolidã formam, & in ea quaſdã veluti maculas cinericias, & puncta quædam furfuracea, atq; in ipſis cauitati-

Vẽtriculi anteriores cerebri.

bus aqueum humorẽ contentũ cõtempleris.Quibus oſtenſis,fornicẽ demõ- [Fornix.] ſtrabis,& principium vermiformis,circa ſeptũ anteriores ventriculos diſtin- [Vermiformis] guentem:eiúſq; vermiformis longitudinem & colorem:adde naticulas quas [Naticulæ.] vocãt Glutia, & partes vermiformi adiacentes: item conarium glandulam, [Conarion.] & tertium cerebri ventriculum, cuius ſubſtantia & magnitudo quæ ſit facilè videri poteſt.Oſtendes inde viam quæ à tertio ventriculo ad quartum pa- [Tertius ventriculus.] tet,ipſiúſq; quarti vẽtriculi(cerebellum appellant)paulò duriorem & candidiorem ſubſtantiam, vt deinceps ad neruorum oſtenſionem feſtinare poſſis. [Cerebellum.]

Nerui à cerebro.

Maiorem cerebri portionẽ vacuabis, vt facilius ab hoc prodeũtes neruos conſpicias. diſquires autẽ primum in ima cerebri parte quoſdã proceſſus ad [Proceſſus ad naſum.] naſum ſecundũ ethmoidea prodeuntes, per quos fit olfactus:inde verò opti- [Oculorũ motores & viſorij nerui.] corum neruorũ originẽ ac concurſum videbis: iuxta quos motorij eorundẽ oculorum nerui apparent: paulò autẽ inferius tertiã neruorũ cõiugationem proſpicies,in duos ramos diuiſam:quorũ minor in faciẽ & maxillam inferio- [Tertia coniugatio.] rem,alter ad linguam fertur. Ab hac quartã coniugationẽ cerebri diſquires, [Quarta coniugatio.] tertiæ permixtã,ad palatum delatã,cui quinta ferè finitima eſt,ad meatus aurium delata.Poſt quã,etiam ſexta conſpicitur,ac deinde ſeptima,linguæ mo [Quinta.] tui deſtinata.Sub quibus,à cerebello,infinitæ,ac ſibiinuicem confuſæ neruo- [Sexta.] rum productiones oriuntur: inter membranas ſpinam inuoluentes delatæ, [Septima.] atque hoc pacto ſpinæ principium apparebit.

Quæ exempta cerebri ſubſtantia conſpiciuntur.

Exercitatũ oportet eſſe chirurgũ,qui poſt oſtẽſos neruos,cerebri ſubſtãtiã [Subſtantia reliqua cerebri vtĩ auferenda.] doctã manu auferre ſtudeat, nihil vt vulneret venarũ aut arteriarũ , partim ad retiformis plexus cõſtitutionẽ,partim ad cerebri nutritionẽ,ſurſum aſcẽdentium.Quapropter nonnulli buxea rudicula eam ſubſtantiã auferunt,alij paulatim cultri manubrio vaſa à ſeinuicẽ diuellunt:hoc pacto fit vt craſſam meningem cranij fundo adhætentẽ cõſpicias:eiúſq; quod reliquũ eſt ad latera retorqueas,vt colatoriũ adenẽ oſtendas:circa quẽ carotis arteria in retifor [Aden colatorius.] men plexum abit:qui ſi poteſt in cerebro oſtendi,hoc maximè loco deſyderabitur,cuius ſitum ſatis iam in oſſibus deſcripſiſſe videmur. Ab hoc, Lacunã [Retiformis plexus.] in palatum cõmeantem oſtẽdes,expurgando cerebro dedicatam.Quibus o- [Lacuna.] mnibus oſtenſis, ſupereſt tantum oculus deſcribendus ac demonſtrandus: quem quia neceſſariò à capite eximere oportet, ob id particularem eius deſcriptionem poſt vterum adiunximus: nihil vt hoc loco deſyderari poſſit, quod ad huius diſſectionem pertinere videatur. Cætera conſpicienda ſunt foramina ad aures, ceruicem, palatum, nares & oculos deducta: quorum in [Foramina in fundo oſſium capitis.] oſſibus capitis vberrimus ac copioſiſſimus ſermo habitus eſt. Quapropter nihil hîc ſupereſſe videmus quod de his à nobis amplius comminiſci poſſit. Eſt enim ad neruos, muſculos, venas, arterias, ipſa denique oſſa tranſeundum.

Exteriorum corporis partium, poſt internas abſolutas, breuis diſſectionis demonſtratio. CAP. XLV.

Cōſtitutoria demōſtratio.



Iuerſa eſt cōſecandarum partium, diſſoluendíq; corporis ſeries, ab ea quę in deſcriptione aut demonſtratione, quā Conſtitutoriam appellant, obſeruari ſolet. In hac enim partes interiores primum, ac ſolidiores, deinde verò his adiacentes ac finitimas explicare ſolemus, vt ad ſuperficiem corporis randem finiamus: quemadmodum libro primo factum eſt à nobis, dum oſſa primum: deinde verò ligamenta, carrilagines ac neruos, atq; inde muſculos, venas atq; arterias deſcriberemus: vt ipſam tumdemum ſectionem à cute abſolueremus. In illa verò contrà, ab interioribus ad exteriores (vt iam ſatis prædictum eſt) procedere oportet. Nobis igitur cum hoc maximè loco conſectoria ratio obſeruetur: videndum eſt, poſt internas partes ex more diſſectas, quidnam in exterioribus diſſecādum primum ſeſe offerat: vt hunc ordinem in vniuerſo corpore perſequamur: non enim aut tibiā, aut brachium, aut ex artubus aliquem particulatim hoc loco diſſecare cupimus: ſed maximè rotum corpus in vniuerſum: obſeruatis ijs quæ fuſiſſimè explicata ſunt, nihil vt temerè ac præter occaſionem reperiatur. Eſt itaq; cutis rotius corporis exterioris auellenda atq; eximenda: eo more quem prius in his diſſectionibus diximus. Inde verò, quia venæ & arteriæ non ſolum ad ipſam, ſed etiam ad reliquas huic ſubiacentes partes nutriendas deferuntur: de his poſt cutim dicemus: à quibus, muſculos diſſecare ſtudebimus: ad quos cū nerui perueniant ipſorum capitibus præcipuè inſerti, quia ramen interni ſunt magis, & ab oſſium cauitatibus originem ducunr, ob id horum diſſectionem poſt ipſos muſculos aſſeruabimus. In oſſibus autem diſſoluendis, atque eximendis, membranarum, ligamentorum, & cartilaginum diſſectionem exequemur. Eſt igitur à venis incipiendum.

Diſſectorius ordo.

Totū corpus diſſecabitur in vniuerſum.

Venarum & arteriarum corporis adminiſtratio. CAP. XLVI.



Aſorū ſanguinē vtrunq; per vniuerſum corpus deferētium origo, ſatis eſt ſuperioribus deſcriptionibus oſtenſa, dum cordis & iecoris diſſectionē hoc libro indicaremus. Productiones autē ad artus extetiores, ram faciles ſunt inuentu, ex libri primi duabus figuris, ac deſcriptiobus: nihil vt videatur noua deſcriptione minus opus habere. Tantum eſt aduertēdum ad tunicarum vtriuſq; vaſis diuerſitatem, quarū quæ venarum eſt, tenuiorem: quæ verò arteriarum, craſſiorem habet ſubſtantiam: vt ducendo ſcalpello attendas. Prærerea, vix aut nunquam arteriam ſanguine præditam reperies, venam ferè vbiq; ac perpetuò. Quinetiam, tria hæc vaſa ſiquando ſimul reperianrur, neruus, arteria, & vena: aut ea communi membrana conueſtira ſunr, aur neruus arteriæ, venæq; arteria ſubiacet: demptis quibuſdam locis, nempe diuiſione quæ fit in extremis lumborum ſpondylis, vſq; ad inguina: quo in loco arteria venam ſuperequitat, & circa paraſtatas, ac quibuſdam

Tunicarū diuerſitas in venis & arterijs.

Vaſorum corporis ſitus frequentior.

alijs:quorũ prudẽs chirurgus memor eſſe debet. Adde quòd præcipua tantũ vaſa dẽmõſtraſſe ſatis hactenus ab anatomicorũ vulgo receptũ eſt:venas po= tiſſimũ in collo iugulares,atq; ab his alias ſub lingua,in oculis,& frõte: item carotides arterias,& ab his rurſus permultas alias,vt in brachio humerariam internam & externam, quam Cephalicam vocãt:item medianam,in flexura brachij,ab vtriſq; compoſitam:cephalicam ocularíam ad pollicem pertinen= tem,& ſpleneticam ad annularem: in tibia popleticã, malleolarem internã, ſiue ſophenam & iſchiaticam externam:quarum omnium loca pernoſſe plu rimum facit ad ſectiones quæ in morbis & vulneribus fieri debent,vt libro primo fuſiſſimè declaratum eſt.

Præcipuæ venæ & arteriæ.

Muſculorum corporis adminiſtratio. CAP. XLVII.

Diuidendorum autem muſculorum rationem qui longiore ſermone perſequi voluerit, idem nouam anatomes adminiſtrarionem com= miniſci velle mihi videbitur. Eſt enim eadem prorſus quæ à nobis enumerara eſt in ventris inferioris diſſectione, dum cutis vtriuſq; mediocrẽ ſectionem oſtenderemus:atq; adeò adipis,variarum deniq; partium quæ car= nibus incubare videtur. Quibus abinuicem ſeparandis,atq; intermedia mem= brana (quam Intermuſcularem appellant) ſeiungẽdis,ſiue ſit ſcalpello obtu= ſiore,ſiue myrtheo,aut etiam oſſeo,vel ſcalpelli manubrio vtẽdum:hoc vnũ aduertendum eſt,ne vaſorum ad ipſos muſculos peruenientiũ ductus infrin= gas: neruorúmq; in capita muſculorum inſertorum interdũ ſecundũ mem= branas,interdum ſtatim à ramorum productione originẽ percipies. Id enim nobis perſuaſum fuit, atque optimũ viſum, vt capita muſculorũ illæſa aſſer= uaremus,cui muneri præfectum eſſe oportet chirurgum admodũ diligentẽ: atq; in rebus anatomicis exercitatum. Hoc prætereà maximopere animad= uertendum,vt adipem muſcularẽ & carnibus vndecunq; confuſum ſtudioſe dirimas. Impedit enim tẽdinũ productionũ cõſpectũ: atq; adeò ipſorũ muſcu lorũ motibus perſpiciendis plurimũ obeſt. Fit enim ab anaromicis nonnunq̃ quædam motuum obſcura demonſtratio,ademptis omnibus impedimentis, dum artus aut inflectunt, aut extendunt, qui certè motus omnibus quæ de= ſcripta ſunt obſeruatis facilè fieri poteſt. Verũ ſiquid eſt in hac re deſyderan= dum,ne ſit iterum aliquid hoc loco repetendum:habes primo libro anterio ris ac poſterioris partis figuras: ex quarũ duabus oſſeis,per numeros in mar= gine deſignatos, ipſorum muſculorum originem: ex alijs, muſculis opertis, cute & adipe denudatis,ipſorum ſitum,connexionem,ac productionem faci= lè tenere potes: Quæ poſteriora,cum non omnino huic officio ſatiſfacere vi= derentur,vt nihil ad extremum in hac re deſyderari poſſet: ſingulos muſcu= los, ex diſſectione nobis compertos, libro tertio ſeorſim depinximus ac de= ſcripſimus: à quibus eleuandi atque extrahendi ſinguli muſculi methodum nullo negotio deſumpſerit,qui ad maiuſculorũ characterum notas aduerte= rit. Ordinem autem ac poſitionem,& qui muſculi alijs incubant,quíq; altius occultantur,facillimè cognoſces ex ſingulis numeris arithmeticis ſingulo membro reperitis. Quibus,vt dictum eſt,animaduerſis, iam nulla diſſectio= nis ratio deſcribenda ſupereſſe videbitur.

Intermuſcularis membrana.

Adeps muſculi.

Motus muſculorum oſtenſio.

Neruorum adminiſtratio. CAP. XLVIII.

Diſſectio ad neruorũ originem oſtẽdendam.

Diſſectio ad integros neruos demonſtrandos.

IN neruis hæc conſyderãda ante diſſectionem: primum quidem eorum origo, quam deſumes, partim ex hoc libro (quod ad ſpinales neruos attinet) partim verò ex poſtremis deſcriptionibus libri ſecũdi, quod ad cerebri neruos ſpectat. Verũ horũ quidẽ diſſectio varia eſt: etenim ſi neruorũ originẽ deſyderes, ob hoc tãtum, vt ſenſuum organa motúſque muſculorum facilè percipias: nulla certè deſcriptione tibi opus eſt, præter eam quæ iam adducta eſt. Si verò neruorum integram deſcriptionem, & ab omnibus alijs partibus ſeparatã ac ſeiunctam deſyderes: ea ſanè facienda eſt ac demonſtranda, poſt partes omnes oſſibus incubantes adẽptas vel amotas: ſiue id cultris aut ſcalpellis fiat, ſiue cadauere torrenti appenſo, ſiue calce aut alumine aqua infuſis, vt poſtea docebimus: quod maximè probatur ab iis qui particularem corporis anatomen aſſeruare deſyderant. Nobis verò placet vtraque diſſecandi ratio, modo nihil diligentiæ in chirurgo hoc loco deſyderetur.

Ligamentotum, cattilaginum, atque oſſium adminiſtratio. CAP. XLIX.

Sceleti vtilitas.

Cadauer capſa pertuſa. incluſum & torrẽtì expoſitum.

POſtrema hæc fuerit inſtituti laboris adminiſtratio, ob hoc quidem commoda, vt poſt exemptas carnes atq; adeò partes his ſubiacentes (quæ ſunt membranæ) ipſa quidem oſſa conſpiciantur, quod tamen ſatis eſt difficilè: tum propter ſanguinis omnibus partibus adiacẽtis eruptionem: tum etiam ob filamentorum in carnibus atq; alijs partibus confuſionem: neq; id quidem in oſſium articulis tantum, ſed etiam circa perioſtia, & quibus locis muſculi ſuis carnoſis villis, aut etiam tendinibus, oſſibus infiguntur, & quibus ipſa quidem oſſa vaſorum productiones in ſuam ſubſtantiam recipiunt. multo autem magis conducit inſpectioni totius cadaueris oſſibus conſtricti & aſſicati: quod fieri ſolet poſt omnes alias inſpectas atq; exemptas & diſciſſas partes: ipſo cadauere capſa vndecũq; terebrata ac perforata incluſo: & torrẽti aut profluẽti aquæ per aliquot dies expoſito: vel ſcalpellis diuerſi generis oſſibus denudatis atq; emũdatis, vt inter id agendũ ligamẽta ferè omnia conſpicias, tendinúmq; inſertiones facilius diſcernas. Ita fit, vt carnium reliquiæ exedantur, atq; abſumantur, relictis tantum vaſorum ductibus, quorum contemplatio perquàm neceſſaria eſt: quæ etiam poſtea facilè aſſiccari, atque per aliquod tempus adſeruari cum oſſibus poſſunt.

Alia conſpiciendorũ vaſorum ratio.

Ligamentorũ denudatio.

Cartilaginũ aſſeruatio.

Oſſium collectio.

Quibuſdam alia conſpiciẽdorum vaſorum ratio magis placet, vt poſt internas atque externas partes exactiſſimè conſpectas, ipſius cadaueris reliquæ carnoſiores eradantur, illæſis atq; intactis ligamentis: atq; adeò cartilaginibus iũcturis applicatis, vt genu maxillæ inferiori, auribus: & ſi quæ ſint aliæ. Quibus conſpectis, ac poſt ſeiunctionem ac ſeparationem aſſeruatis (vt interea proceſſus oſſium tenuiores atq; acutiores illæſos ſerues) tum quidẽ oſſa minutiora nodulis includere oportebit: manuum quidem ſeorſim, cũ ſeſamoidibus: pedum item ſeparatim, atq; ita de colli, mẽtaphreni & lumborum vertebris faciendum erit: quorum ordinem ſiquidem obſeruare cupies: erũt ſingularum manuum ac pedum oſſa æneo filo deliganda ac traijcienda: quod

Incoctio atq; ebullitio ossium.

idem de vertebtarum ac coccigis ossibus efficere poteris. Ea, vel simul, vel seorsim (hoc est maiora primū ossa, deinde verò minora) amplo vase incoques atque ebullies, vt quod est reliquum pinguitudinis, item carnium ac filamētorum diuersi generis absumatur, totáq; medulla per poros exeat.

Ossium alia emūdandi ratio in dolio aqua calcinata pleno.

Alijs autem magis placet ipsa ossa seorsim deligata : prius tamen subulis perforata, in dolium aqua calcinata & aluminosa plenum conijcere : ac per quindecim integros dies illic relinquere: donec omnis pinguitudo ac sordes abeat. Deinde verò extrahenda esse censent, & sole exiccāda, terebra quoque secundo labore perforanda (præsertim quæ maiora sunt) vt medulla exeat: ac rursus in doliū per mensem integrū reponēda: cuius aqua calce & alumine innouata sit. Extracta deniq; perpoliri iubēt, ac filis æneis forpicibus, quas in chirurgicis instrumentis descripsimus, deuinciri atq; iterum expoliri, & soli rursus exponi, donec nihil amplius medullę exilire conspiciatur.

Vti sunt ossa post emundationem copulanda ac reducenda.

Verum post ebullitionem atq; emūdationē, sic quidem simul ossa inter se copulare oportet: Post os sacrū, cui coccygis ossa alligata sunt, spinę quidem verrebræ ferreo veru à summo incuruato excipiēdæ ac traijciēdæ: quibus caput, ingeniose connexum addatur. Ossis sacri lateribus coxendices adiunges, item femora, tibias, ac pedes: interea tamen, molā aut patellam genibus, atq; adeò ossa sesamoidea primę pollicis articulationi adiunges: & siquid cartilaginum his locis applicādum erit. Costas deinde suis locis adaptabis, vt tamē sternon non omittas: quod cum suis cartilaginibus vnam tantum ebullitionem quindecim dierum in dolio expostulat: longiorem tamē postea insolationem. Reliquæ autem cartilagines, sola insolatione emundantur : metus enim est, ne nimia ebullitione colliquescant. Costis addes omoplatas, vt ad extremam superiorem perueniant, ipsámq; cōiungant. Harum capiti claues adiunges, eásq; sterno copulabis. Omoplatarū deinde ac clauiū extremis, humeros applicabis, hoc est ossa brachij superioris appellata. quibus vlnā ac radium connectes: atq; his carpum, metacarpium, & summas manus cum suis vnguibus si voles. Ita tandem fiet, vt sceleton componas, asficcatúmq; cadauer adserues, ad vulnerum ruptorum aut luxationū rationē perspiciendam.

Sterni præparatio.

Cartilaginū præparatio.

Quæ singula filis æneis affabrè contortis administrare oportet, atq; interim operam dare, ne tuam sceleton loco humidiore occlusam reponas: sed aëri liberiori atque editiori permittas.

Peroratio.

Atq; hæc demum sunt, quæ de partiū corporis administratione à nobis his libris adduci potuerunt : quæ si tibi digna videbuntur, quæ legi possint aut debeant, est vnde mediocrē hunc laborem nostrum agnoscas : sin etiam minus, & te, & eos qui hæc tibi proposuerunt, homines esse putato: quibus & in agēdo, & in iudicando de laboribus alienis, falli ac decipi peculiare est atque innatum.

FINIS.